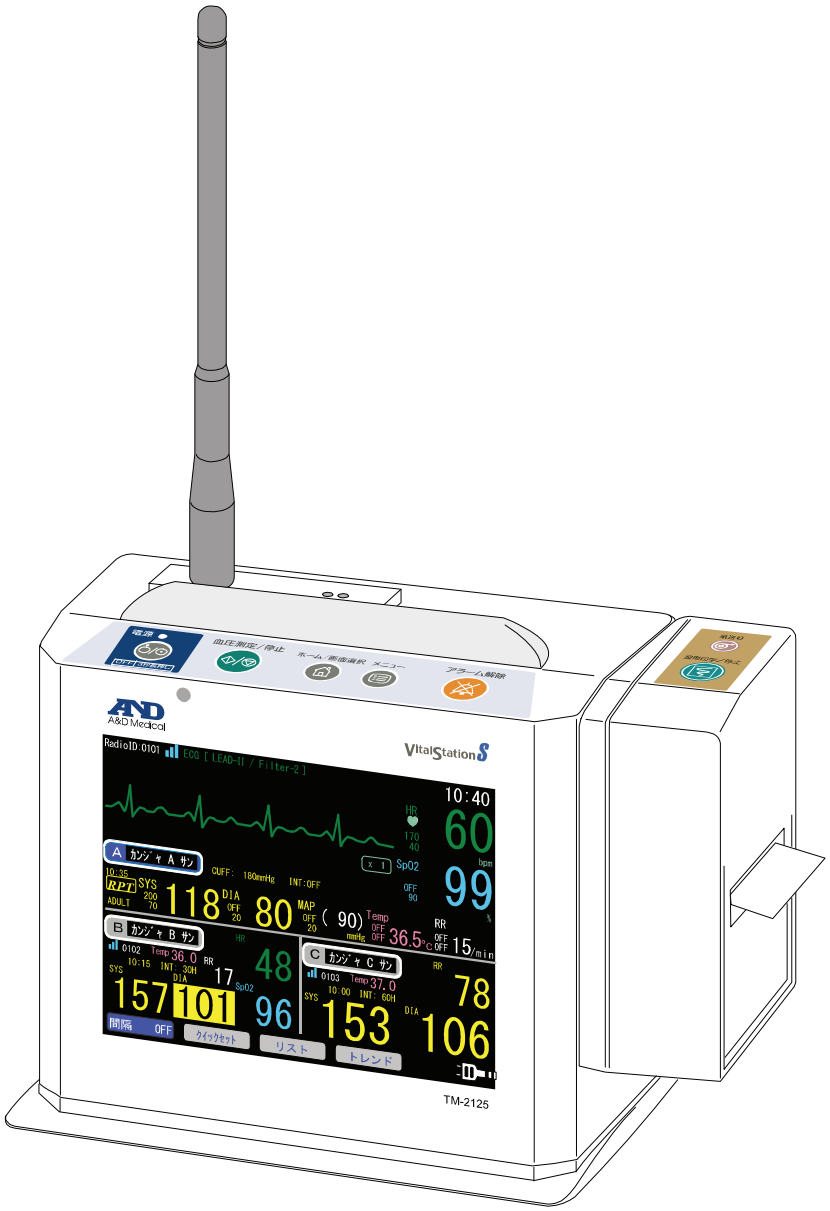
TM-2125

リモートモニタ

取扱説明書

VitalStation S



1WMPD4002153B

1312

A&D Medical

ご注意

（1） 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
（2） 本書の内容については将来予告無しに変更することがあります。
（3） 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り記載漏れなど、お気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
（4） 当社では本機の運用を理由とする損失、損失利益等の請求については（3）項にかかわらずいかなる責任も負いかねますので、ご了承ください。

© 2013 株式会社 エー・アンド・デイ
株式会社エー・アンド・デイの許可なく複製・改変などを行なうことはできません。

本書に記載されている商品名及び社名は日本国内または他の国における各社の商標または登録商標です。

注意事項の表記方法

取扱説明書および製品には、誤った取扱いによる事故を未然に防ぐため、次の警告サインと図記号で表示しています。警告サインと図記号の意味は次の通りです。

警告サインの意味

⚠危険	この表記は、無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または、重傷を負う差し迫った危険が想定される内容を示します。
⚠警告	この表記は、誤った取り扱いをすると、人が死亡または、重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
⚠注意	この表記は、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

図記号の意味

	△記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。 図の中に具体的な注意事項（左図の場合は感電注意）が記されています。
	⃠記号はしてはいけないこと（禁止）を示しています。具体的な禁止内容は、⃠の中や近くに文書や絵で示します。左図の場合「分解禁止」を示します。
	●記号は必ず守っていただきたいこと（強制）を示しています。具体的な強制内容は、 ●の中や近くに文書や絵で示します。左図の場合「守っていただきたいこと」を示します。

その他

お知らせ	機器を操作するのに役立つ情報です。

この他にも、個別の注意事項がそれぞれのページに記載されていますので併せてご参照ください。

使用上（安全および危険防止）の注意事項

リモートモニタ（TM-2125）を正しく安全にお使いいただくために、以下の注意事項を熟読された上でお取扱いください。ここに記載されている内容は、機器の安全な取扱いの他、被検者および操作者の安全についての一般的な事柄をまとめたものです。機器特有の注意事項については、以降の本文中に記載しておりますので、ご使用前に本取扱説明書をご一読ください。

1. 機器の設置場所および保管場所は、次の点に注意してください。

⚠危険	
	■ 可燃性の高い麻酔薬あるいは引火性ガスの発生する場所、および高圧酸素室、酸素テント内に本機を持ち込んで使用しないでください。引火爆発の原因になります。

⚠注意	
	下記の使用環境、保管場所でご使用ください。 ■ 水のかからない場所。 ■ 高温、多湿にならない場所、直射日光の当たらない場所、ほこりの少ない場所、および塩分、イオウ分などを含んだ空気にさらされない場所。 ■ 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）などのない安定した場所。 ■ 化学薬品が保管されていたり、ガスが発生しない場所。 ■ 設置：温度＋10 ℃ ～ ＋40 ℃、湿度 30 ～ 85 %RH（結露なきこと）の場所。 ■ 保管：温度－20 ℃ ～ ＋60 ℃、湿度 95 %RH 以下（結露なきこと）の場所。 ■ 機器の電源（周波数、電圧、電流）に十分対応できるコンセントが用意された場所。

2. 機器を使用する前に次の点を確認してください。

⚠警告	
	■ 電源電圧は必ず AC100V でご使用ください。 ■ 付属のACアダプタ用電源ケーブルを使用し、接地極付医用３Ｐコンセントに接続してください。感電の原因になります。

⚠注意	
	■ 機器が安全かつ正確に動作すること。 ■ すべてのケーブルが正しくかつ完全に接続されていること。 ■ 他の機器との併用は正確な診断を誤らせたり、危険をおこす恐れがあるので、接続の際は安全性を再点検すること。 ■ 他の医療用テレメータとの相互干渉に注意して問題がないことを確認すること。 ■ バッテリを使用する場合は、充電状態や劣化を確認すること。 ■ 付属品やオプション品に添付された取扱説明書も熟読してから使用すること。 本書にはそれらの注意事項は記載していません。 ■ 安全に正しく使用するために始業前点検を必ず行うこと。 ■ 機器に結露がある場合は、十分に乾燥してから電源を入れること。
	■ 当社指定外のオプション品・消耗品は取付けないこと。

3. 機器の使用中は次の点に注意してください。

⚠警告	
❗	■ 本医用電気機器は、医師および医療従事者のみが使用する機器です。被検者が機器に直接触れないようにしてください。事故の原因になります。
⃠	■ 周辺で携帯電話を使用しないこと。誤動作の原因になります。

⚠注意	
❗	■ 機器全般および被検者に異常のないことを絶えず監視すること。 ■ 機器全般および使用者に異常が発見された場合には、安全な状態で機器の動作を止める等適切な措置を講ずること。
⃠	■ 強磁界および強電界中では使用しないこと。

4. 機器の使用後は次の点を確認してください。

⚠注意	
❗	■ 定められた手順により操作キー等を使用前の状態に戻した後、電源を切ること。 ■ 付属品等は清掃した後、整理し保管すること。 ■ 機器は次回の使用に支障のないよう必ず清掃しておくこと。
⃠	■ ケーブル類を取り外すときは、ケーブルを持って引き抜く等無理な力をかけないこと。

5. 機器が異常と思われたときは、次の処置をしてください。

⚠警告	
❗	■ 被検者の安全を確保すること。 ■ ⏻ 電源 キーで動作を止め、ACアダプタ用電源ケーブルをコンセントから抜くこと。 ■ 機器に、「故障」「使用禁止」等の表示を行い、速やかに弊社**ＭＥ機器相談センター**までご連絡ください。

6. 保守点検については次の点に注意してください。

⚠警告	
❗	■ お手入れの際は、感電防止のため、本機の 電源 キーを切りコンセントからプラグを抜いてください。 ■ しばらく使用しなかった機器を再使用するときは、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に動作することを確認すること。 ■ 安全に正しく使用するため、始業前点検、保守点検は必ず行ってください。医用電気機器の使用・保守の管理責任は、使用者（病院・診療所等）側にあります。始業前点検や保守点検を怠ると事故の原因になります。
🚫	■ 本機（医用電気機器）の分解、および改造はしないでください。

⚠注意	
❗	■ 手入れの際は乾燥した柔らかい布を使用すること。シンナー、ベンジン等揮発性の液体やぬれ雑巾等は使用しないこと。

7. 強い電磁波により誤動作を起こすことがありますので注意してください。

⚠注意	
❗	■ 本機は、EMC 規格 IEC60601-1-2：2007 に適合しております。しかし、他の機器からの電磁干渉を防ぐために、本機の近傍に携帯電話等を近づけないでください。 ■ 本機は、周囲に強い電磁波などが存在すると、波形に雑音が混入する場合や誤動作を起こす場合があります。機器の使用中、意図せぬ誤動作が発生した場合は、電磁環境の状況を調査し、必要な対策を実施してください。 次に一般的な原因と対策の一例をあげます。 ■ 携帯電話等の使用 電波によって予期せぬ誤動作をする可能性があります。 □ 医用電気機器の設置してある部屋または、建物の中では、携帯電話や小型無線機器などの電源を切るよう指導する。 ■ 電源コンセントを伝わって、他の機器から高周波雑音が入った場合 □ 雑音源を確認し、その経路を雑音除去装置などにより対策する。 □ 雑音源が停止できる機器であれば、その使用を止める。 □ 他の電源コンセントから電源を取る。 ■ 静電気の影響があると思われる場合（機器およびその周辺での放電） □ 装置を使用する前に、測定者、被検者とも十分に放電を行う。 □ 部屋を加湿する。

8. 環境保護

⚠注意	
❗	■ 機器を廃棄するときは、機器内にある内蔵電池(リチウム電池)を外してください。

安全測定のための警告および注意

1. 医療用テレメータ導入の際は次の点に注意してください。

⚠注意	
❗	■ 医療機関の開設者（以下「開設者」という。）は、医療用テレメータ（電波法施行規則第６条第４項第２号に基づく生体信号の伝送を行うテレメータをいう。以下「テレメータ」という。）間の混信等の電波障害を防止し、その有効な利用を図るため、当該医療機関におけるテレメータの導入計画を策定すること。その際、既に導入し、使用されているテレメータがある場合には、当該テレメータについて電波の型式、周波数、空中線電力等に関する電波障害防止上必要な調査を行うこと。 開設者は、ゾーン配置が必要なテレメータを使用する場合には、当該医療機関全体について、テレメータ間の電波障害を防止するため、各テレメータに運用単位としてゾーンを設定すること。 ■ 開設者は、ゾーン配置が必要なテレメータを使用する場合には、設定した各ゾーンを識別するためにテレメータおよび施設に必要な表示を行うこと。 ■ 開設者は、当該医療機関内における各テレメータ用受信アンテナの布設方法について、混信等の電波障害が生じないように検討すること。 ■ 開設者は、上記の検討結果に基づき、必要に応じ当該医療機関内に各テレメータ用受信アンテナの布設を行うこと。

2. 医療用テレメータの管理の際は次の点に注意してください。

⚠注意	
❗	■ この送信機は、特定小電力無線設備としての電波法で定める技術基準適合証明を受けています。送信機の再調整、改造などは絶対に行わないでください。 ■ 開設者は、テレメータの使用に際し、医療機関全体における無線チャンネルの管理を行う者（以下「統括管理者」という。）を任命すること。また、開設者は、ゾーン配置が必要なテレメータを使用する場合には、各無線チャンネルを管理する者（以下「ゾーン管理者」という。）を任命すること。ただし、小規模な医療機関においてゾーン配置が必要なテレメータを使用する場合には、統括管理者がゾーン管理者を兼ねることができる。 ■ 統括管理者およびゾーン管理者は、テレメータを管理するうえで必要となる無線工学に関する基礎的知識を有する者または、その者からテレメータを管理するうえで必要となる無線工学に関する基礎的事項につき説明を受けた者であって、かつ、テレメータの操作方法、管理方法等について熟知している者であること。 ■ 統括管理者およびゾーン管理者は、テレメータの導入に際し、あらかじめ、テレメータの製造業者または、販売業者より当該テレメータに係る使用上の注意に関する説明を受けること。 ■ 統括管理者は、ゾーン配置が必要なテレメータを使用する場合にあってはゾーン管理者に対し、ゾーン配置が必要でないテレメータを使用するにあってはテレメータ使用者に対し、それぞれ適切な指示を与えることにより医療機関全体における無線チャンネルの管理ならびにテレメータの保管および管理の責任を持つこと。 ■ 統括管理者およびゾーン管理者は、テレメータを管理するうえで必要となる無線工学に関する統括管理者は、医療機関全体における無線チャンネルの管理状況につき一覧できる台帳（以下「管理台帳」という。）を作成し、無線チャンネルの割り当てまたは、変更を行うときは、管理台帳にその割り当てまたは、変更につき記載するとともに、当該チャンネルに係るゾーン管理者または、テレメータ使用者に対し、必要な指示を行うこと。 ■ ゾーン管理者は、担当するゾーンにおける無線チャンネルの管理ならびにテレメータの保管および管理の責任を持つこと。

⚠注意	
❗	■ ゾーン管理者は、テレメータ使用者を指定し、その者に対し必要な教育を行うとともに、テレメータをゾーン内において使用させること。 ■ テレメータ使用者は、使用前に送受信等の動作確認を行うこと。 ■ テレメータ使用者は、ゾーン配置が必要なテレメータを使用する場合には、当該テレメータの使用ゾーンにおけるゾーン管理者の指示に従うとともに、テレメータがゾーン内において使用されるよう、必要に応じ被検者等のテレメータ装着者に対する指示を行うこと。 ■ テレメータに混信または、故障が発生したときは、テレメータ使用者は直ちにゾーン管理者または、統括管理者にその旨を連絡する。ゾーン管理者または、統括管理者は、表示等の適切な処置を施し、必要に応じ最寄りの弊社営業所までご連絡ください。

開梱

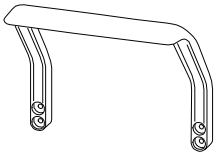
⚠注意
■ 本機は、精密機械ですので丁寧に扱ってください。強い衝撃を与えると故障の原因となります。

お知らせ
■ 本機は、輸送中の損傷を防ぐため特別に設計された梱包箱に入れて出荷されていますが、開梱時には製品が損傷していないかご確認ください。万が一損傷している場合は販売店に連絡してください。なお、将来本機を輸送する場合は梱包材を保管しておいてください。

ご使用の前に付属品がそろっていること、本体と各付属品に損傷がないことを確認してください。
万一、内容物に不足がございました場合には、お買い求め頂いた販売店または、弊社営業所にお問い合わせください。オプション品は「**12.アクセサリ／オプションリスト**」を参照してください。

本体ユニット ……1 台

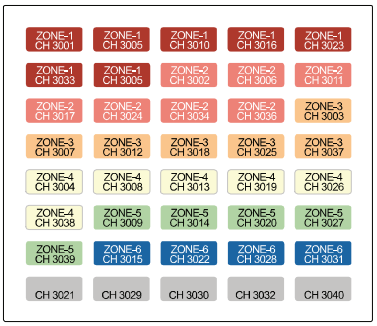
標準付属品
- ＡＣアダプタ ……1 個
- ＡＣアダプタ用電源ケーブル ……1 本
- 持ち運び用ハンドル ……1 本
- ハンドル取付けネジ M3x12 ……4 個
- ハンドルスペーサ ……2 個
- bed 番号シール……1 枚
- プリンタ用紙（5 巻入り）……1 箱
- ＺＯＮＥ管理シール ……1 枚
- 取扱説明書（本書）……1 冊
- 添付文書 ……1
- 保証書 ……1



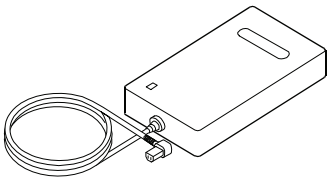
持ち運び用ハンドル

ハンドル取付けネジ M3x12

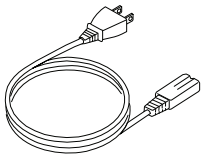
ハンドルスペーサ



ＺＯＮＥ管理シール

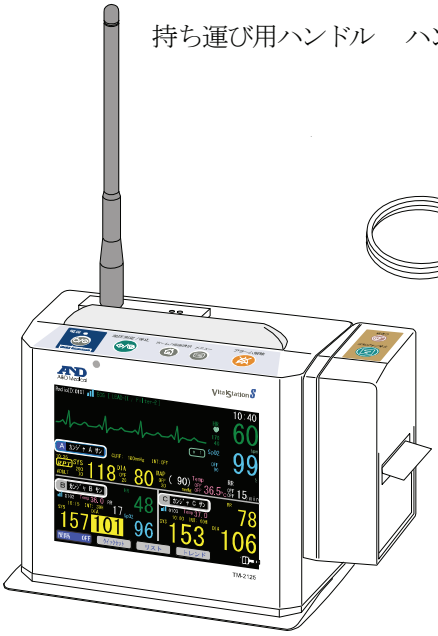


ＡＣアダプタ

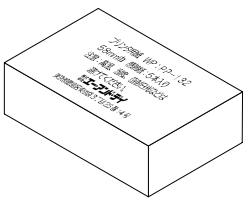


ＡＣアダプタ用
電源ケーブル

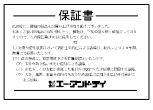
bed 番号シール



本体



プリンタ用紙（5 巻入り）



保証書

添付文書

取扱説明書（本書）

Blank page

目次

1. はじめに 4
2. 特長 4
3. 略語・記号の解説 5
4. 仕様 6
4.1. モデル情報 6
4.2. 本体仕様 6
4.3. 一般仕様 7
4.4. 無線仕様 7
4.5. 外形図 8
4.6. 接続可能な子機 8
5. 各部の名称 9
5.1. 正面図 9
5.2. 背面図 10
5.3. 側面図 11
5.4. 底面図 11
5.5. 上部キーの説明 12
5.6. プリンタキーの説明 12
6. 使用前の準備 13
6.1. 本体の設置 13
6.2. 電源の接続 13
6.2.1. ＡＣアダプタを利用する場合 13
6.2.2. バッテリを利用する場合 14
6.2.3. 持ち運びハンドルの取付け 15
6.2.4. 転倒防止スタンドの取付け 15
6.3. 始業前点検 16
6.3.1. はじめに 16
6.3.2. 電源投入前 16
6.3.3. 電源投入後 16
6.3.4. 周波数チャンネルの設定 16
7. 画面と操作 17
7.1. 画面表示概要 17
7.1.1. ホーム画面一覧 17
7.1.2. ホーム画面共通 18
7.1.3. 血圧値表示 21
7.1.4. 波形表示 21
7.2. 「ホーム 1/3」・「ホーム 1/2」画面 22
7.3. 「ホーム 2/3」・「ホーム 2/2」画面 24
7.4. 「ホーム 3/3」画面 26
7.5. 「メニュー」画面 27
7.5.1. 設定共通画面 27
7.5.2. 設定共通操作 29
7.5.3. メニュー画面 31
7.6. 「クイックセット」画面 32
7.6.1. 「監視値」設定画面 [クイックセット] 32
7.7. 「NIBP」設定画面 33
7.7.1. 「監視値」設定画面 [NIBP] 33
7.7.2. 「加圧値」設定画面 [NIBP] 34
7.7.3. 「測定」設定画面 [NIBP] 35

7.8. 「ECG」設定画面 36
7.8.1. 「監視値」設定画面 [ECG] 36
7.8.2. 「掃引/感度」設定画面 [ECG] 36
7.9. 「SpO2」設定画面 37
7.9.1. 「監視値」設定画面 [SPO2] 37
7.10. 「Resp」設定画面 38
7.10.1. 「監視値」設定画面 [RESP] 38
7.11. 「Temp」設定画面 39
7.11.1. 「監視値」設定画面 [TEMP] 39
7.12. 「RPP」設定画面 40
7.12.1. 「監視値」設定画面 [RPP] 40
7.13. 「SI」設定画面 41
7.13.1. 「監視値」設定画面 [SI] 41
7.14. 「波形」設定画面 42
7.14.1. 「掃引/感度」設定画面 [波形] 42
7.14.2. 「表示位置」設定画面 [波形] 43
7.15. 「パネル清掃」画面 44
7.16. 「機能」設定画面 45
7.16.1. 「PR/HR指定」設定画面 [機能] 45
7.16.2. 「印刷」設定画面 [機能] 46
7.17. 「システム」設定画面 47
7.17.1. 「日時」設定画面 [システム] 47
7.17.2. 「サウンド１」設定画面 [システム] 48
7.17.3. 「輝度」設定画面 [システム] 49
7.17.4. 「カスタマイズキー」設定画面 [システム] 50
7.18. 「リスト」画面 52
7.18.1. 「リスト」画面 [リスト] 52
7.18.2. 「リスト間隔」設定画面 [リスト] 53
7.18.3. 「イベント履歴」画面 [リスト] 54
7.18.4. 「印刷」画面 [リスト] 56
7.18.5. 「消去」画面 [リスト] 57
7.19. 「トレンド」画面 58
7.19.1. 「トレンド」画面 [トレンド] 58
7.19.2. 「印刷」画面 [トレンド] 59
7.19.3. 「消去」画面 [トレンド] 60
7.20. 「トウロク」画面 61
7.21. 「インターバル」画面 61
8. 操作方法 62
8.1. 電源の投入 62
8.1.1. 血圧測定の方法 63
8.1.2. 「測定間隔」設定について 64
8.2. アラーム動作 65
8.2.1. アラームの種類 65
8.2.2. アラーム動作とその影響 66
8.3. データの記録/消去 67
8.3.1. 血圧測定によるメモリ 67
8.4. 電源／バッテリ動作 68
8.5. 電波強度 68

9. システムモード 69
9.1. 保守モード 69
9.2. システム設定 70
9.3. 設定値印刷 71
9.4. テストモード 71
9.5. エアモニターモード 71
10. 印刷機能 72
10.1. プリンタユニット 72
10.1.1. プリンタ用紙のセット 72
10.1.2. 波形印刷 73
10.1.3. 測定値印刷 73
10.1.4. リスト印刷 74
10.1.5. リスト全件印刷 74
10.1.6. イベント履歴印刷 75
10.1.7. イベント履歴全件印刷 75
10.1.8. トレンド印刷 76
10.1.9. 設定値印刷 76
10.2. バッテリユニット 77
11. 保守 78
11.1. 保守点検と安全管理 78
11.2. 清掃 78
11.3. 廃棄 78
11.4. 修理を依頼される前に 79
11.5. エラーコード表 80
11.6. 定期点検 82
11.7. オプションバッテリ 83
11.7.1. バッテリ動作時の注意事項 83
11.8. 初期設定（工場出荷設定） 84
12. アクセサリ／オプションリスト 86
13. アフターサービス・保証 87
13.1. 保証期間 87
13.2. 免責事項 87
13.3. 製品に関するご質問・ご相談窓口 87
14. 付録 88
14.1. 付録1: バンド3の周波数チャンネルとゾーン一覧表 88
14.2. 付録2: bed番号一覧表 88
14.3. 付録3: 指針および製造業者の宣言 89
14.3.1. 設置および仕様 89
14.3.2. 電磁両立（EMC）に関する仕様 89
14.4. 付録3: RPT（レピュート）機能 92

1. はじめに

このたびは､エー･アンド･デイの**リモートモニタ**(TM-2125)をお買い求めいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書は、**リモートモニタ**の操作方法ならびに保守・仕様について記述したものです。タイプによって搭載されていない機能がありますのでご了承ください。 本機は　一度に三人までの被検者に対して使用することができます。本機をご理解いただき、十分にご活用いただくためにご使用前に本書をよくお読みになり、いつでも見られるところに大切に保管してください。

2. 特長

- 特定小電力無線テレメトリ(以後、本文中では｢無線｣あるいは｢無線機｣)を介し、離れた場所の複数の被検者のバイタルサインを監視できる遠隔モニタ機です。(主に、病棟のナースステーションなどに設置された本機と各病室に設置された弊社自動血圧計および生体情報モニタと無線接続します。)
- 子機からの測定データ (血圧測定値、SpO2 測定値、ECG による心拍数測定値、呼吸数測定値、体温測定値、RPP 値、SI 値)の監視が可能です。
- 子機側のアラーム状態に応じて、警報動作(警報音鳴動とアラームランプ点滅、当該測定値の反転点滅表示、警報印刷、リストデータ格納)を発生します。
- 測定値、波形が認識しやすい TFT カラー液晶を採用しております。
- 双方向通信により非観血血圧測定の遠隔操作、各測定値の設定が可能です。
- オプションのバッテリを搭載することで、移動時や電源のない場所でも測定ができます。
- 薄型軽量で持ち運びに便利な設計となっております。

3. 略語・記号の解説

略語	解説 ／ パラメータ設定
bpm	1 分間あたりの拍数。 **b**eats **p**er **m**inute
DIA	拡張期血圧値（最低血圧）。 **Dia**stolic Pressure
ECG	心電図測定。 **E**lectro**c**ardio**g**ram
HR	心拍数。 **H**eart **R**ate
MAP	非観血血圧測定における平均血圧値。 **M**ean **A**rterial **P**ressure
mmHg	血圧値の単位。
NIBP	非観血血圧測定。 **N**on **I**nvasive **B**lood **P**ressure
PR	脈拍数。 **P**ulse **R**ate
Resp	呼吸測定。 **Resp**iration
RPP	最高血圧(NIBP)×脈拍数(ECG)。 **R**ate **P**ressure **P**roduct
RPT	レピュート機能。 **R**ealtime **P**ulse **T**rigger 心拍数(ECG)／脈拍数(SpO2)をパラメータとして、血圧値の変動を予測し 血圧測定を行います。インターバル測定時に有効(ON)となります。
RR	呼吸数。 **R**espiration **R**ate
SI	心拍数(ECG)／最高血圧(NIBP) または、脈拍数(SpO2)／最高血圧(NIBP)。 **S**hock **I**ndex
SpO2	経皮的動脈血酸素飽和度。 **p**ercutaneous arterial **O**xygen **S**aturation (**O**xygen **S**aturation by pulse oximetry)
SYS	収縮期血圧値（最高血圧）。 **Sys**tolic Pressure
Temp	体温測定。 Body **Temp**erature
---	測定不能時表示。
E00 ～ E99	エラーコード表示。

記号(シンボル)	解説
⊙ ／ ○	装置の一部の「入」。表示を ON します。／ 装置の一部の「切」。表示を OFF します。
◈ ／ ▽	血圧測定の「開始」。／ 血圧測定の「停止」。
⌂	ホーム キー。ホーム画面を表示します。
☰	メニュー キー。メニュー画面を表示します。
🔕	アラーム停止／解除。
⎙	波形印字 キー。
◎	紙送り キー。
⚠	注意記号。
🕮	添付文書、取扱説明書を参照。
⚠	発火注意。
⊶	外部入出力端子。
⎓	直流。

4. 仕様

4.1. モデル情報

型名　TM-2125 (リモートモニタ)

4.2. 本体仕様

項目	仕様
外形寸法	転倒防止スタンド、ハンドル未取付け　244(W)×165(H)×95(D)[mm] 290(W)×165(H)×95(D)[mm]　(プリンタ開蓋時) 転倒防止スタンド、ハンドル付き　244(W)×233(H)×170(D)[mm] 290(W)×233(H)×170(D)[mm]　(プリンタ開蓋時) ※外形寸法には、ゴム足、取手及び突出部は含みません。
質量	約 1.6 kg　※オプションバッテリ、プリンタ用紙は含みません。
電源	ＡＣアダプタ　：AX-TB246 入力　：AC100V　50 - 60Hz　65VA 出力　：DC12V バッテリ　：オプション・バッテリ 2 次電池 7.2 V/2450 mAh 動作時間　：240 分以上 (新品バッテリ満充電、印字無、輝度設定[2]、周囲温度 25 ℃)
電撃保護形式	ＡＣアダプタ動作時　：クラスⅠ機器　バッテリ動作時：内部電源機器
監視機能	最高血圧、最低血圧、平均血圧、心拍数（脈拍数）、SpO2、体温、RPP、SI ※1 アラーム時　：測定値･アラームランプの点滅、アラーム音の鳴動
表示部	バックライト付き TFT カラー液晶表示（6.5 インチサイズ、640×480 dot）
表示機能	波形表示　：ECG 波形 トレース数　：最大２トレース トレース方式　：ステーショナリトレース 測定値表示　：最高･最低･平均血圧、心拍数(脈拍数)、呼吸数、SpO2、体温、RPP、SI ※1 リスト表示　：最高･最低･平均血圧、心拍数(脈拍数)、呼吸数、SpO2、体温、RPP、SI ※1 トレンド表示　：最高･最低･平均血圧、心拍数(脈拍数)、呼吸数、SpO2、体温、RPP、SI ※1 フリーズ表示　：ECG 波形
プリンタ部	サーマル式ラインプリンタ　紙幅：　58 mm
印字機能	波形印字　：ECG 波形印字(16 秒間) リスト印字、グラフ印字、トレンド印字：最高・最低・平均血圧、心拍数(脈拍数)、呼吸数、SpO2、体温、RPP、SI ※1
メモリ機能	メモリデータ数　：600 データメモリ間隔　：15、30 秒 1、2、2.5、3、5、10、15、30、60 分
バックアップ機能	時計機能　：内蔵電池（リチウム）によるバックアップ メモリデータ　：内蔵電池（リチウム）によるバックアップ 不揮発性メモリによるバックアップ
動作環境	温度 :＋10 ～＋40 ℃　湿度 :30 ～ 85 %RH 気圧 :70 ～ 107 kPa
保存環境	温度 :－20 ～＋60 ℃　湿度 :95 %RH 以下　気圧 :70 ～ 107 kPa

※1　対象パラメータは、無線接続する子機の機種によって異なります。

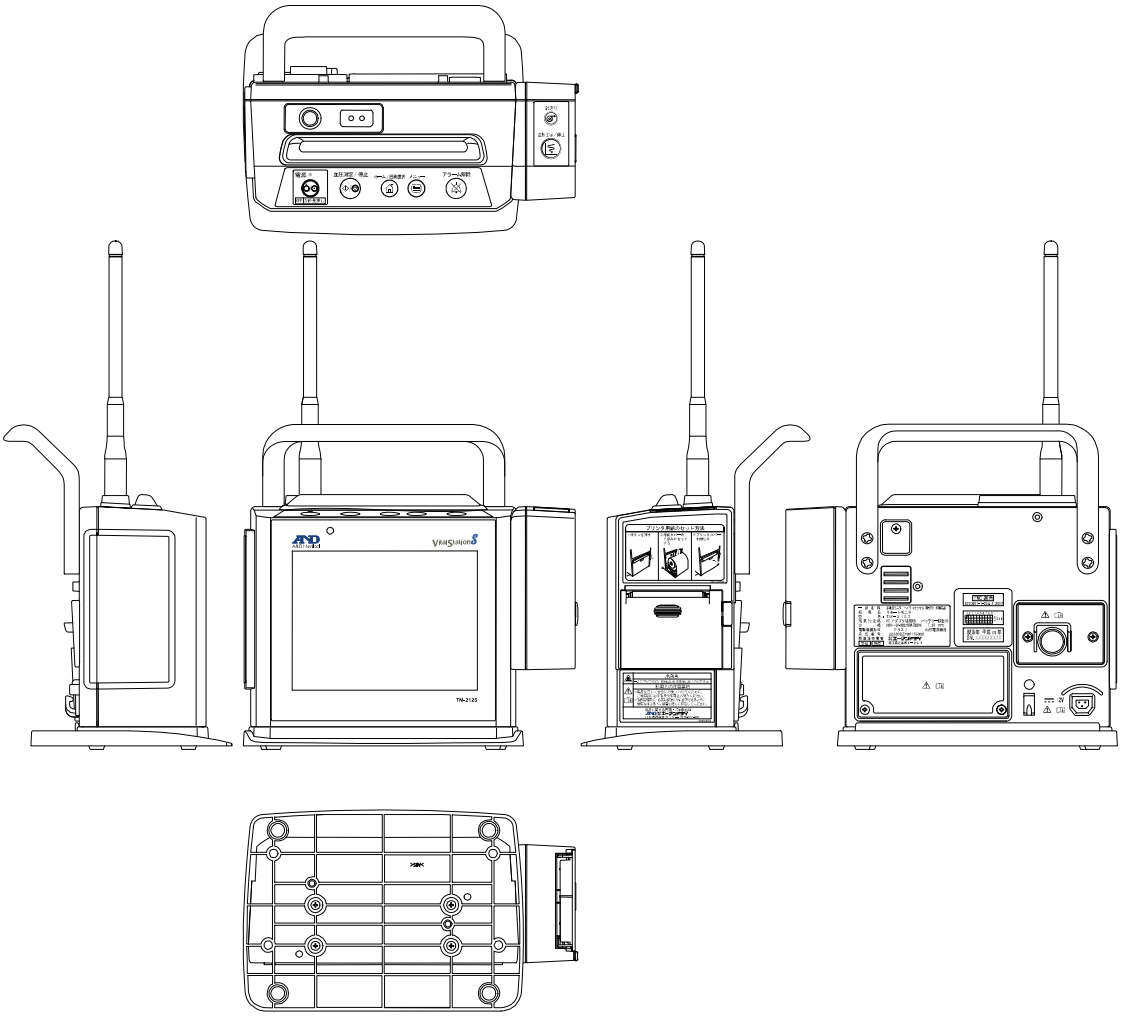
4.3. 一般仕様

項目	仕様
承認番号	22300BZX00135000
一般的名称	その他一人用患者監視装置および関連機器(バイタルセンサＳ)の構成品
販売名	リモートモニタ
医療機器のクラス	管理医療機器、特定保守管理医療機器
電磁環境適合性 (EMC)適合規格	本製品は、EMC 規格（IEC60601-1-2:2007）に適合しています。
耐用期間	設置後６年。 当社データによる自己認証。(正規の保守点検などの推奨された環境で使用した場合のデータです。使用状況により差異が生じることがあります。)

4.4. 無線仕様

項目	仕様
適合規格	「特定小電力無線局テレメータ用、テレコントロール用及びデータ伝送用無線機設備」に関する標準規格：ARIB STD-T67
電波形式	F1D
周波数安定度	±4 ppm 以内
空中線電力	10 mW
通信方式	単信
発信方式	PLL シンセサイザ方式
無線間通信速度	4800 bps
周波数範囲	429.2500 ～ 429.7375 MHz
チャンネル数	40 チャンネル (チャンネル間隔 12.5 kHz)
アンテナ	1/4λワイヤーアンテナ

4.5. 外形図



4.6. 接続可能な子機

接続可能な子機

本製品の子機として接続可能な製品は以下の通りです。機種により対応時期が異なります。
最新の対応状況など、詳細につきましては弊社営業までお問い合わせください。

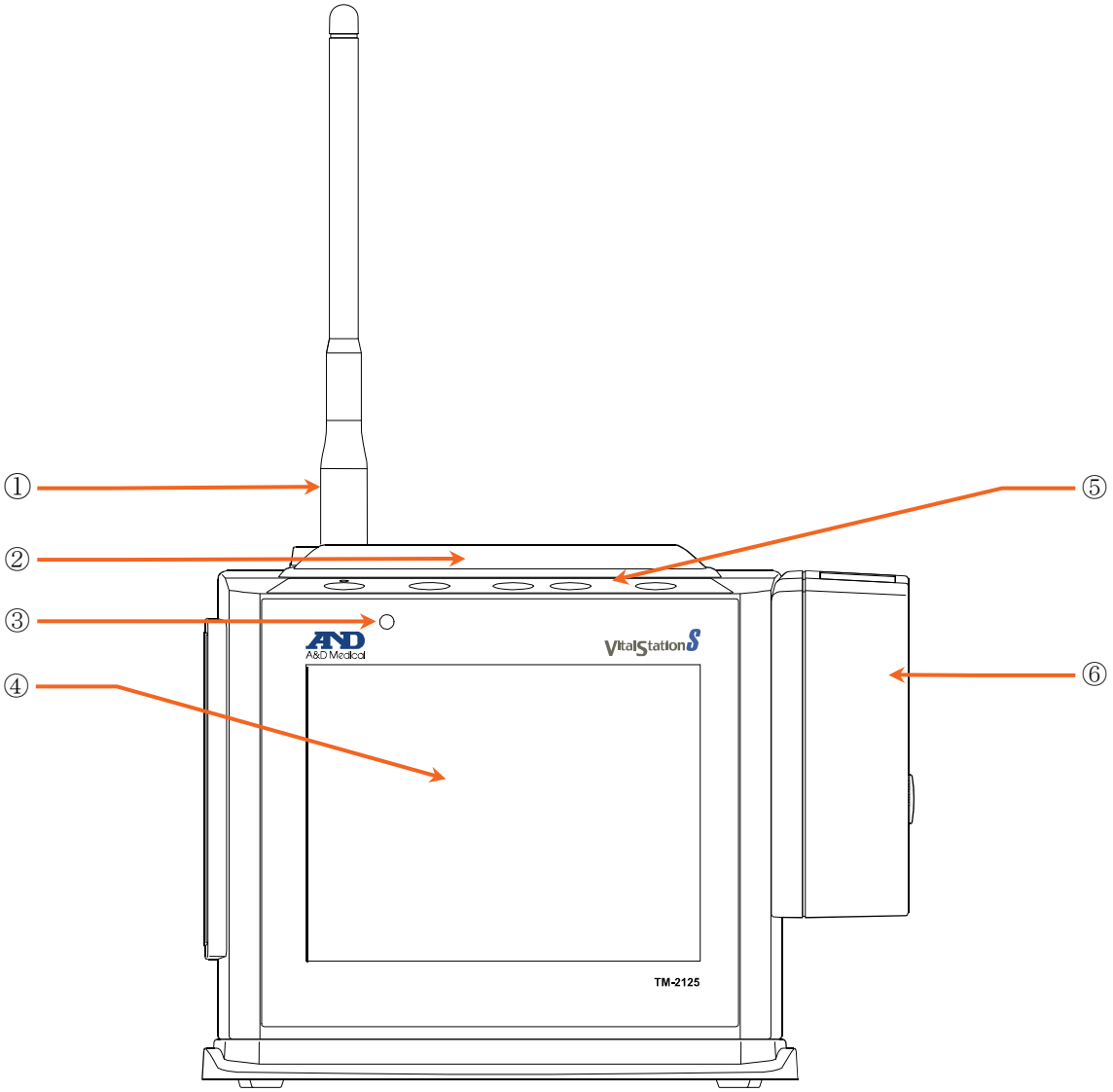
	TM-2560G シリーズ	TM-2571 TM-2572	TM-2580 TM-2581	TM-2590
数値子機	TM-2560G TM-2560GP	TM-2571 TM-2572	TM-2580 TM-2581	該当モデルなし
波形数値子機	TM-2564G TM-2564GP	該当モデルなし	該当モデルなし	TM-2590
無線ユニット (拡張ユニット)	TM-2140-10 (TM2560G-20)	TM2570-20	TM2570-20	TM-2140-10 (TM2590-03)

お知らせ

- 画面表示、リスト表示する測定データは接続する子機の数や測定パラメータにより異なります。
- 該当パラメータを測定できない子機を接続している場合非表示となります。
- TM-2590 と接続する際は、プロトコルを必ず「プロトコル 4」に設定してください。

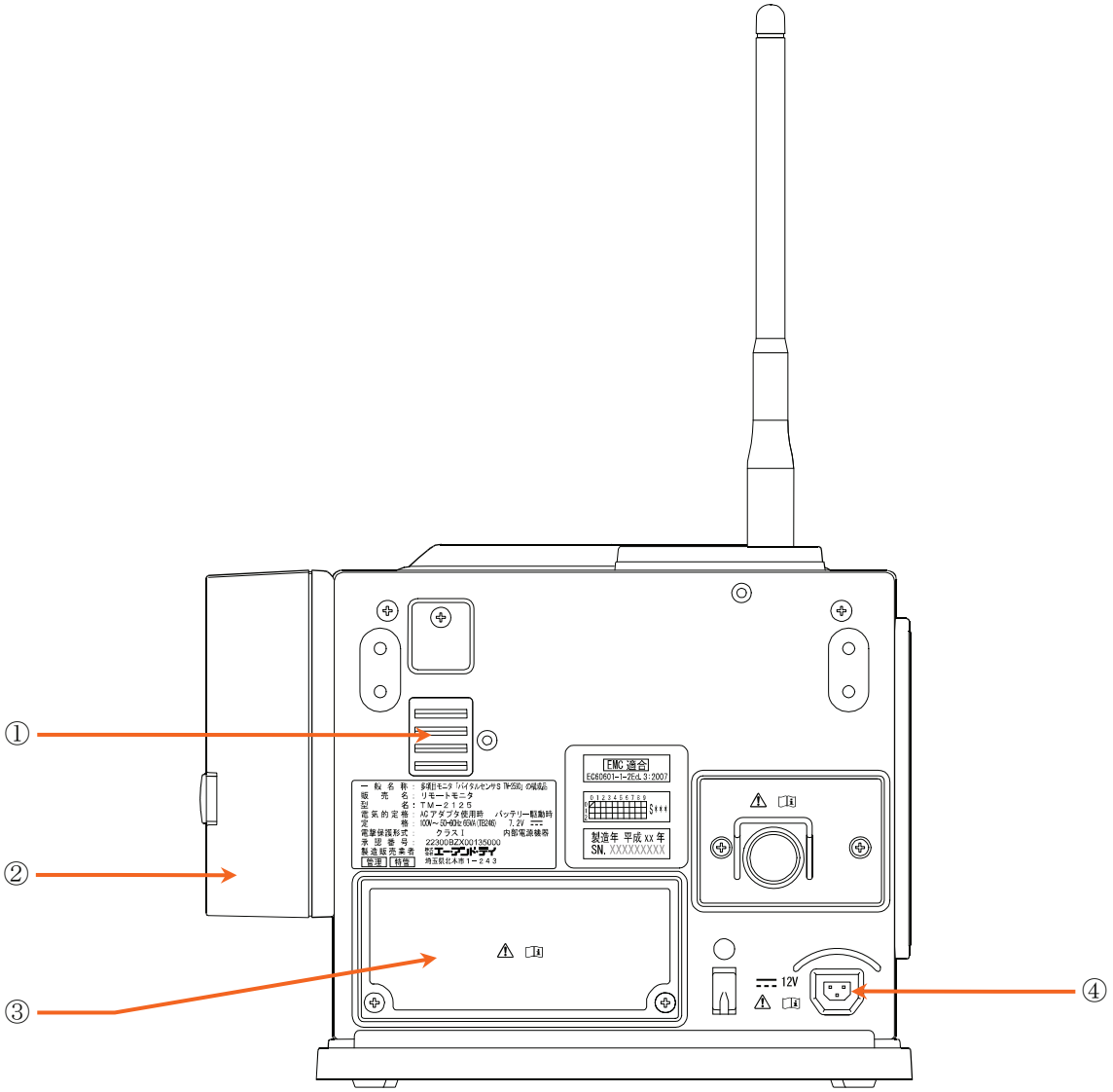
5. 各部の名称

5.1. 正面図



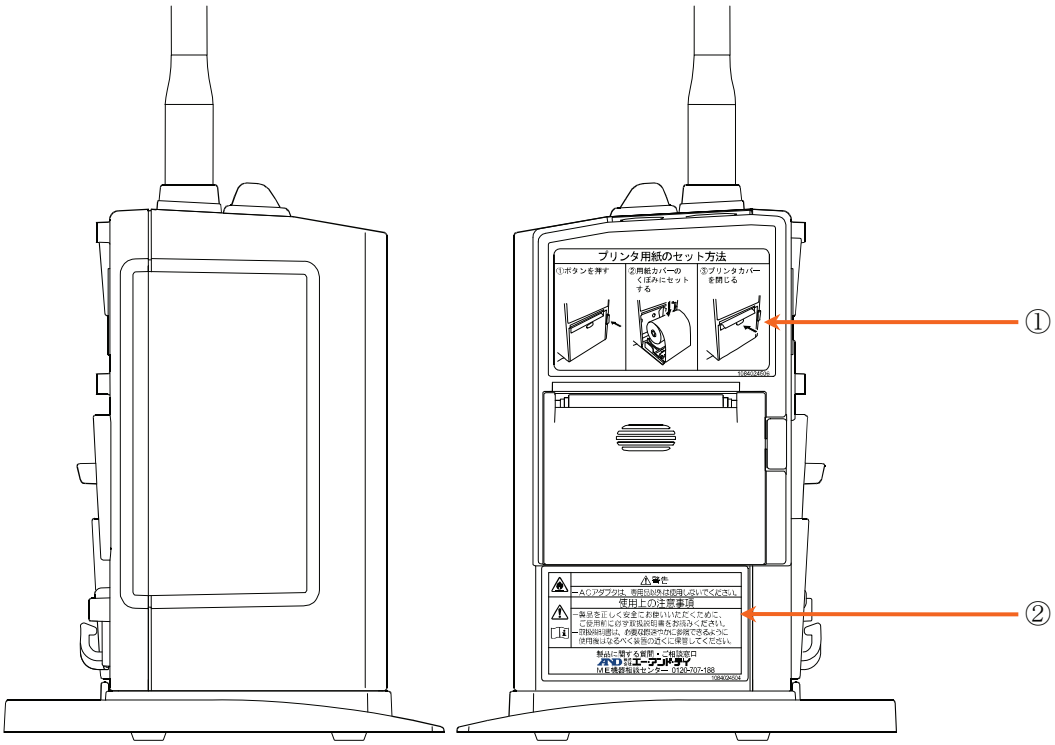
番号	名称	説明
①	アンテナ	無線通信用のアンテナです。
②	アラームランプ	アラーム時に、点滅／点灯します。「**8.2.アラーム動作**」参照。 緊急度 / アラーム時 / 消音時 高 / 赤点滅 / 赤点灯 中 / 黄点滅 / 黄点灯 低 / 黄点灯 / 黄点灯 また、心拍／脈拍に同期して緑色点滅します。
③	外光センサ	外光の明るさにより、表示画面の輝度を自動的に調整します。
④	ディスプレイ	測定値、波形の表示部です。タッチパネル式の液晶ディスプレイです。
⑤	前面パネル	各種操作キーが割り当てられています。「**5.5.上部キーの説明**」を参照。
⑥	プリンタ	プリンタユニットです。

5.2.　背面図



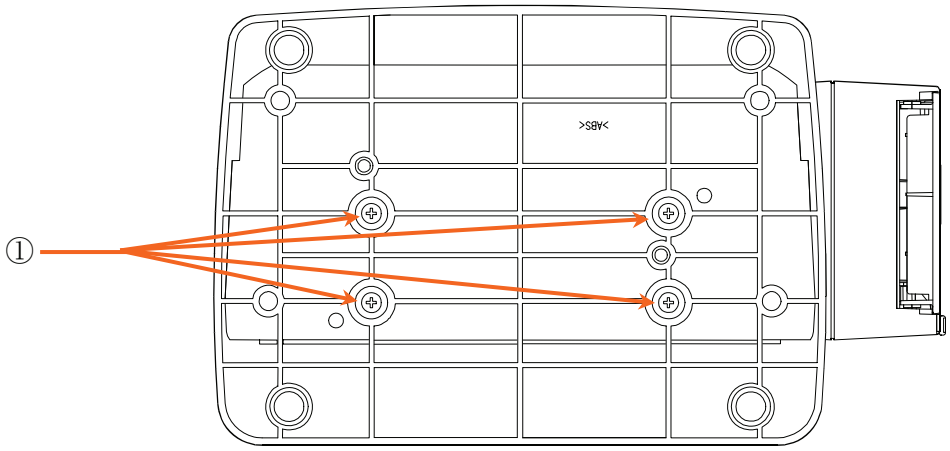
番号	名称	説明
①	スピーカ	アラーム音やクリック音などを出力するスピーカです。
②	プリンタ	プリンタユニットです。
③	バッテリ交換蓋	オプションのバッテリを交換する蓋です。
④	電源コネクタ	付属のＡＣアダプタの電源ケーブルを接続します。

5.3. 側面図



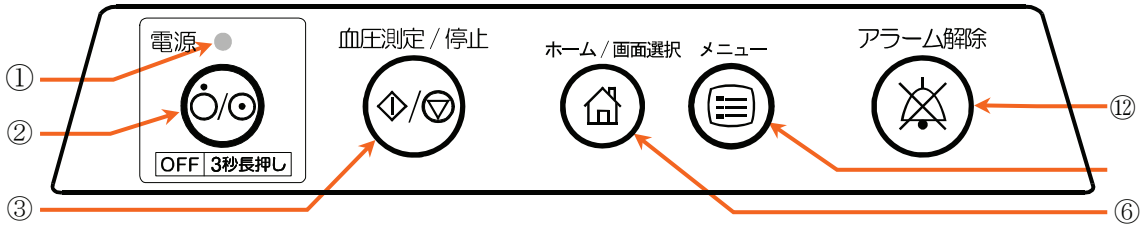
番号	名称	説明
①	プリンタ	プリンタユニットです。
②	警告ラベル	警告ラベルが剥がれている場合は、お買い求め頂いた販売店、または、 弊社 ME 機器相談センターまでご連絡ください。

5.4. 底面図



番号	名称	説明
①	架台取付ネジ穴	架台に取付けるためのネジ穴です。

5.5.　上部キーの説明



番号	名称	説明
①	電源ランプ	電源の動作状態を LED で表示します。「6.2.1. ＡＣアダプタを利用する場合」参照。 LED：緑色点灯 ― 稼動中 LED：橙色点灯 ― 電源 OFF　バッテリ充電中 LED：消灯 ― 上記以外の状態 LED：赤色点滅 ― 異常発生中　「6.2.1. ＡＣアダプタを利用する場合」参照
②	⏻ 電源 キー	表示を ON／OFF させ、電源 キーとして機能します。(本機の一部の入／切) 電源 OFF するには、3 秒以上押し続けます。
③	血圧測定／停止 キー	1bed 接続時 血圧測定待機中 …… 血圧測定･開始 キーとして機能します。 血圧測定中 …… 血圧測定･停止 キーとして機能します。 複数子機接続時 各 bed に血圧測定を指示するためのポップアップを表示します。
④	アラーム解除 キー	アラーム音を停止します。「8.2.アラーム動作」。
⑤	メニュー キー	各種設定を行うための「メニュー」画面を表示します。
⑥	ホーム/画面選択 キー	「ホーム」画面表示中に ホーム キーを押すと、「ホーム」画面が切り替わります。 「リスト」画面、「トレンド」画面、「設定」画面表示中に ホーム キーを押すと、「ホーム」画面に戻ります。 「ホーム 1」画面 / 「ホーム 2」画面 / 「ホーム 3」画面 ⇔ ホーム キー ⇔ 「リスト」画面 / 「トレンド」画面 / 「設定」画面 ※複数子機接続時は「ホーム 2」画面まで

5.6.　プリンタキーの説明

番号	名称	説明
①	紙送り キー	キーを押すと、プリンタ用紙を紙送りします。
②	波形印字／停止 キー	ECG 波形を印字します。 印刷中にキーを押すと、印刷を停止させます。

6.　使用前の準備

6.1.　本体の設置

本書巻頭の使用上の注意事項を参照し、適切な場所に安全かつ正しい方法で装置本体を設置します。

6.2.　電源の接続

本機は、「ＡＣ電源による動作」と「バッテリによる動作（オプション機能）」の選択ができます。
屋外で使用する場合や移動時などにはバッテリの利用が便利です。

6.2.1.　ＡＣアダプタを利用する場合

⚠警告

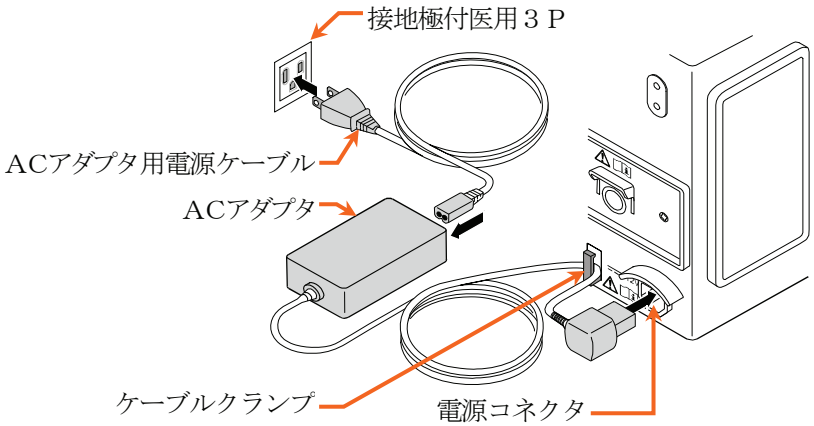
- 電源電圧は必ず AC100V でご使用ください。
- 付属のＡＣアダプタ用電源ケーブルを使用し、接地極付医用３Ｐコンセントに接続してください。感電の原因になります。

手順：

(1) 付属のＡＣアダプタ用電源ケーブルをＡＣアダプタに差し込み、反対側のプラグを壁面の接地極付医用３Ｐコンセントに差し込んでください。

(2) ＡＣアダプタの出力ケーブルを本体の電源コネクタへ差し込んでください。

(3) ＡＣアダプタの出力ケーブルをケーブルクランプで固定してください。



電源ランプの状態

電源ランプの状態一覧です。

LED	状態	対処
緑色点灯	稼動中	正常
橙色点灯	電源 OFF　バッテリ充電中	
消灯	上記以外の状態	
赤色点滅	異常発生中	バッテリをはずし、ＡＣ電源を入れなおしてください。改善しない場合は直ちに使用を中止してください。

6.2.2. バッテリを利用する場合

バッテリはオプションです。ご注文の際は「**12.アクセサリ／オプションリスト**」を参照してください。
バッテリの取付け方法の詳細は、「**10.2.バッテリユニット**」を参照してください。

⚠注意	
❗	■ バッテリは、必ず専用オプションを使用してください。

電源の切替

下記条件で交流電源から本体に電源が供給されないと、自動的にバッテリ動作となります。

- 本体からＡＣアダプタを外した場合
- ＡＣアダプタ用電源ケーブルをコンセントから抜いた場合
- 停電等で AC100V が供給されない場合

お知らせ
■ 電源は自動的に切替わります。画面の電源アイコン表示で確認してください。 電源アイコンの詳細は、「**8.4.電源／バッテリ動作**」を参照してください。

充電

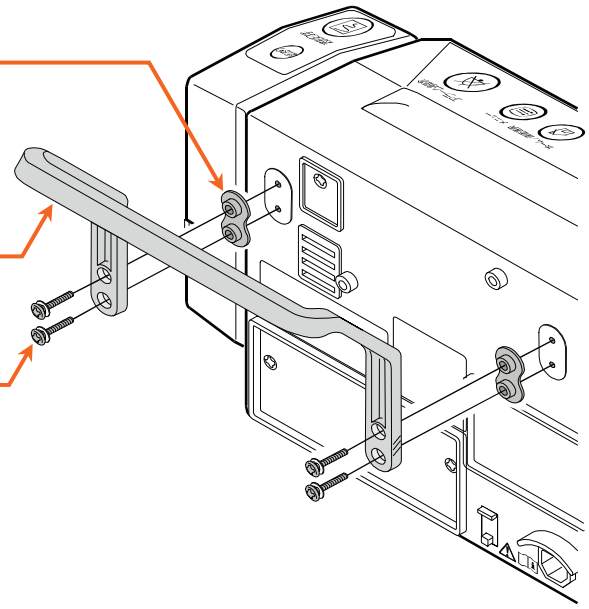
バッテリの充電は下記の通り行われます。

手順：

(1) 充電は、本体をＡＣアダプタで電源に接続すれば開始します。（ ⏻/⊙ **電源** キーの入切とは無関係です。）
(2) 充電は、開始後約８時間にて完了します。
(3) 充電の状態は、電源ランプにより判断できます。

お知らせ
■ 充電してもバッテリでの動作時間が極端に短くなった場合、バッテリの交換が必要です。 ■ バッテリは、１年に一度交換することをお薦めします。 ■ 使用期間が１年に満たない場合でも、使用環境により劣化することがあります。

6.2.3. 持ち運びハンドルの取付け

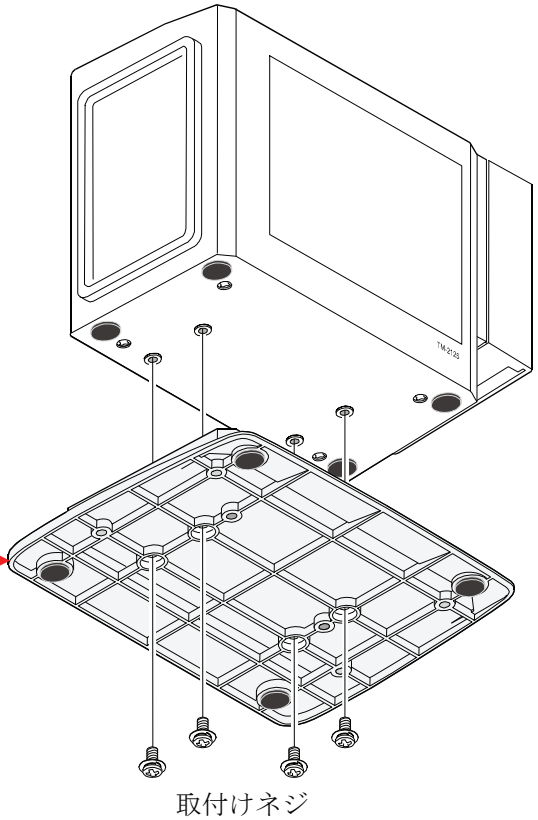


- 本体と持ち運びハンドルの間に、ハンドルスペーサを必ず挿入し、取付けネジでしっかり固定します。

⚠注意	
❗	■ 持ち運びハンドルを取付ける場合は、必ずハンドルスペーサを取付けてください。 ハンドルスペーサを取付けないと、ハンドルが破損する場合があります。

6.2.4. 転倒防止スタンドの取付け

- 本体を専用架台に取り付けずに使用する場合、転倒防止のため転倒防止スタンドを取付けてください。
- 転倒防止スタンドを取付ける場合、転倒防止スタンド取付けネジでしっかりと固定してください。



6.3. 始業前点検

⚠警告	
●	■ 安全に正しく使用するため日常点検として「始業前点検」を必ず行ってください。

6.3.1. はじめに

一日の最初に使用するとき、以下の「始業前点検」を行ってください。

6.3.2. 電源投入前

本体
- 本体、及び外観が、落下等による変形や破損はないか
- 汚れがひどくないか
- 濡れていないか

ACアダプタ
- 本体のコネクタにＡＣアダプタがしっかりと挿入されているか
- ＡＣアダプタや電源ケーブルの上に重いものを置いていないか
- ＡＣアダプタや電源ケーブルは傷んでいないか

6.3.3. 電源投入後

本体
- けむりが出たり、変なにおいはないか
- 異常な音が聞こえないか

時刻の確認
- 時刻は正しくセットされているか前回値表示等で確認するときや、記録に残す場合、時刻が違っていると、データが不正確となりますので注意が必要です。

アラーム音量
- アラーム音量が適切な音量となっているか

上記の「始業前点検」で、時計、アラーム音量等設定がずれている場合、本機の取扱説明書を参照の上、修正を行ってください。参照先：「7.17.1. **「日時」設定画面　[システム]**」、「7.17.2. **「サウンド１」設定画面　[システム]**」

6.3.4. 周波数チャンネルの設定

本機を使用する前に、周波数チャンネルの設定が必要です。
「9.2. **システム設定**」を参照してください。

⚠注意	
●	■ 周波数チャンネルの設定は、この製品が使用される環境に応じた設定が必要になります。他の製品で既に使用されている周波数チャンネルがあった場合、その周波数チャンネルをこの製品で設定することは出来ません。現在、どの周波数チャンネルが使用されているかはエアモニターで確認します。

7.　画面と操作

本機はタッチパネル式ですので、各画面の操作は、直接画面にふれることにより可能です。

⚠注意	
⃠	■ タッチパネルの表面を鋭利な刃物やとがった物なので、こすったり押したりしないでください。

7.1.　画面表示概要

7.1.1.　ホーム画面一覧

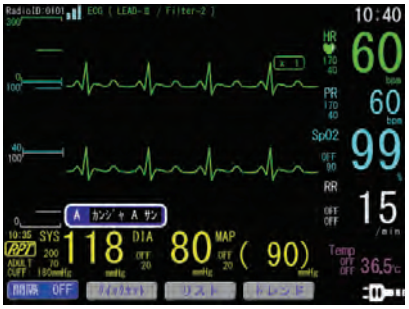
「**ホーム**」画面は、接続子機数(1bed、2bed、3bed)ごとに表示される画面数が異なります。
1bed 接続では「**ホーム** 1/3」、「**ホーム** 2/3」、「**ホーム** 3/3」の 3 種類、複数子機接続では「**ホーム** 1/2」、「**ホーム** 2/2」の 2 種類ずつ、計 7 画面で構成されます。
以下に各「**ホーム**」画面の表示例を列挙します

1bed 接続時

「**ホーム** 1/3」

「**ホーム** 2/3」

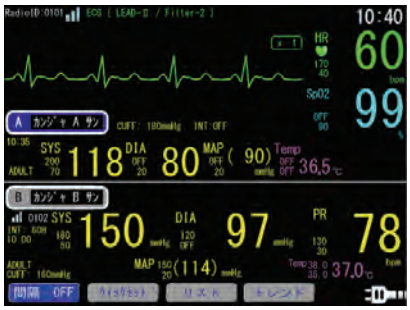
「**ホーム** 3/3」



2bed 接続時

「**ホーム** 1/2」

「**ホーム** 2/2」

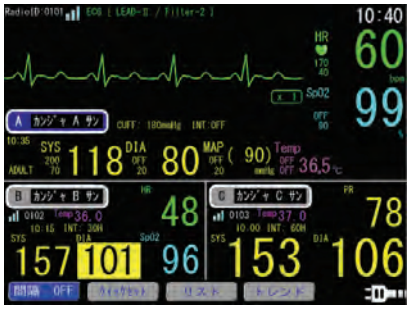


※「**ホーム** 1/2」、「**ホーム** 2/2」において HR および PR は自動選択して表示します。

3bed 接続時

「**ホーム** 1/2」

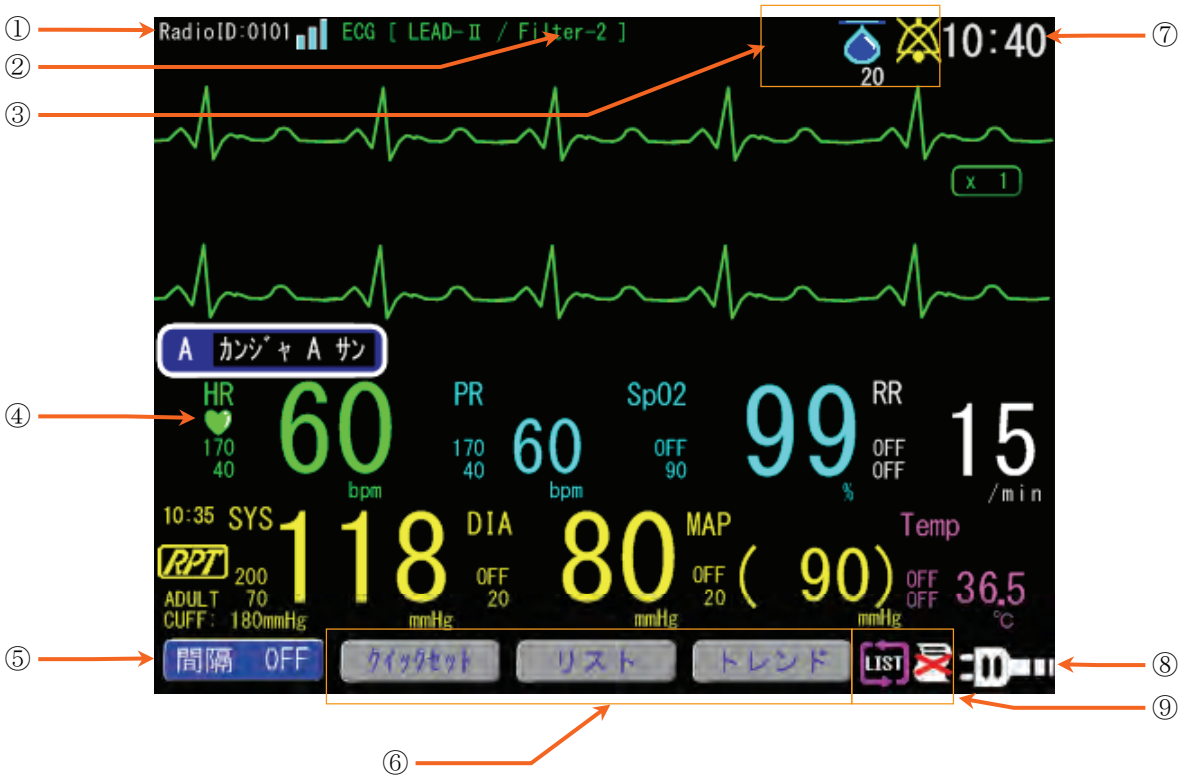
「**ホーム** 2/2」



※「**ホーム** 1/2」、「**ホーム** 2/2」において HR および PR は自動選択して表示します。
※「**ホーム** 2/2」では、下段部の bed 表示において監視値と MAP は表示されません。

7.1.2. ホーム画面共通

1bed 接続時、本体上部の [ホーム] キーを押すと、「**ホーム 1/3**」、「**ホーム 2/3**」、「**ホーム 3/3**」の順に切り替わります。



画面は接続子機が 1 機のときの「**ホーム 2/3**」の表示例です。

番号	名称	説明
①	チャンネル設定値	現在設定されているチャンネルとステーションアドレスを RadioID の右側に表示します。 現在の無線電波強度を 3 段階のアイコンで表示します。次項「アイコン」参照。
②	ECG 誘導／フィルタ	現在使用中の ECG 誘導 / フィルタの種類を表示します。 ※ 接続子機が TM-2590 の場合のみ表示されます。 ※ 複数子機接続時、選択中のbedの設定が表示されます。
③	アイコン表示１	各種アイコンを表示します。次項「**アイコン**」参照。 ※ 複数子機接続時、選択中の bed の設定が表示されます。
④	同期アイコン	心拍／脈拍の同期音と共にハートマークを点滅させます。 ※ 複数子機接続時、選択中の bed の設定が表示されます。
⑤	測定間隔設定キー	NIBP のインターバル測定を設定するためのキーです。 「8.1.2.「**測定間隔**」**設定について**」参照。
⑥	カスタマイズキー	3 つの「**カスタマイズキー**」で、システム設定にて各機能のキーに割り当てることが可能です。「7.17.4.「**カスタマイズキー**」**設定画面 [システム]**」参照。
⑦	時刻	現時刻を表示します。
⑧	電源アイコン	現在の電源の状態を表示します。次項「**アイコン**」参照。
⑨	アイコン表示２	各種アイコンを表示します。次項「**アイコン**」参照。

アイコン

アイコン表示１	説明
	オプション点滴モニタの状態を表示します。

アイコン表示２	説明
	プリンタの記録用紙が無い時に表示されます。 印刷するにはプリンタ用紙を補充してください。
	プリンタの蓋が開いている時に表示されます。 印刷するためには蓋が閉まっていることを確認してください。
	リストメモリが 600 件格納されている場合に表示されます。 以降のリスト格納時、古いデータから順に上書きされます。 複数子機接続時は、いずれかのメモリに 600 件格納された時点で表示されます。

電波強度アイコン	説明
	現在の無線信号の強度レベルを表示します。電波の強度に合わせて４段階で示します。 「8.5. **電波強度**」参照。

遠隔操作アイコン	説明
	遠隔操作により、子機のパラメータ変更や、制御が可能な項目メニューに表示されます。

消音アイコン	説明
ピンク色	監視値アラーム音を停止したことを示します。 アラーム状態が 2 分以上継続すると、再度アラーム音が鳴ります。 アラーム状態が解除されると自動的にクリアされます。 「8.2.**アラーム動作**」参照。
黄色	血圧測定でのアラーム音を停止したことを示します。 再度 **アラーム解除** キーを押すと、アラームランプ消灯と共に解除されます。 「8.2.**アラーム動作**」参照。
白色	アラームを一時的に休止していることを示します。 「8.2.**アラーム動作**」参照。

電源アイコン	説明
	ＡＣ駆動であることを示します。オプションバッテリは装着されていません。 「8.4.**電源／バッテリ動作**」参照。
	ＡＣ駆動であり、オプションバッテリの充電状況を示します。 「8.4.**電源／バッテリ動作**」参照。
	バッテリ駆動であり、オプションバッテリの残量を表示します。 「8.4.**電源／バッテリ動作**」参照。

同期アイコン	説明
緑色	ECG 測定値の横に表示され、心拍同期音に合わせて点滅します。

お知らせ

- 選択した「**ホーム**」画面の状態で 3 秒間表示しておくと、設定した「**ホーム**」画面をメモリ後、画面左上に表示している「**ホーム画面番号**」が消えます。以後は、電源を立ち上げ直した場合、または ホーム キーを押すと選択した「**ホーム**」画面を表示します。
- 画面に表示する測定値は、無線接続する子機のパラメータです。該当パラメータが無い場合は空白になります。
- 電波強度アイコン左の RadioID は、子機のチャンネル(下 2 桁)とステーションアドレスの組合せです。

  (例) RadioID:1601 もしくは 1601 は、子機のチャンネル 3016、ステーションアドレス 01 の組合せを表します。

7.1.3. 血圧値表示

血圧測定中の表示

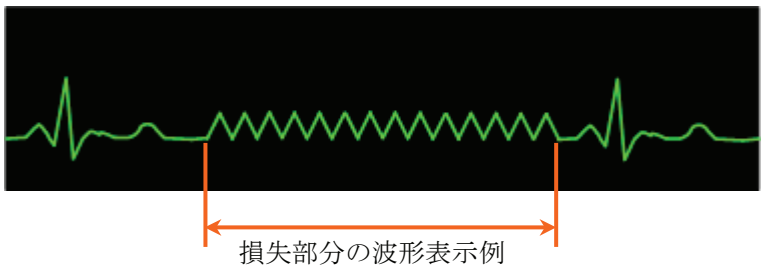
血圧測定中は、MAP 表示部上段に、「**血圧測定中**」のメッセージを点滅表示します。また、血圧測定値全体にアンダーラインを点滅表示します。

一定時間経過後の血圧測定値の表示

血圧測定終了時間より一定時間経過した血圧測定値は、横線のスリット表示により明示します。
一定時間については、**システムモード**の「**血圧値表示有効時間**」にて設定可能です。
詳細は「**9.2.システム設定**」を参照してください。

7.1.4. 波形表示

ECG の波形データは連続データとして子機より送信されます。
送信の途中一時的に無線の状態が悪くなり、データの欠落が発生した場合、損失部分の波形表示は以下の三角波となります。



損失部分の波形表示例

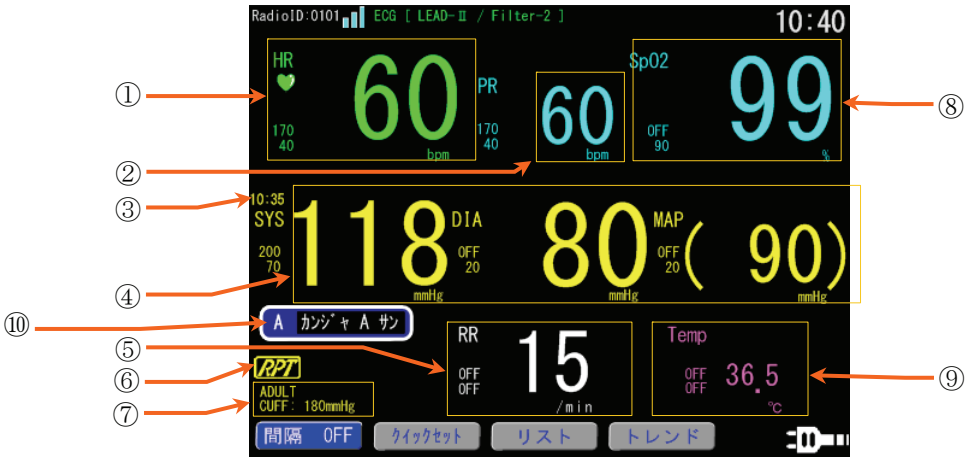
お知らせ

- 波形データは通信遅延の関係上、子機の表示と本機の表示とで 5 ～ 10 秒程度の遅延が発生します。
- データ欠落の三角波が頻繁に発生する場合、電波の状況が良くありません。
  設置場所の改善や、無線周波数の変更が必要となります。詳細は別途弊社担当者にお尋ねください。
- 複数子機接続時、波形描画対象の子機は、「**ホーム 2**」画面にて波形描画位置に表示されている bed になります。

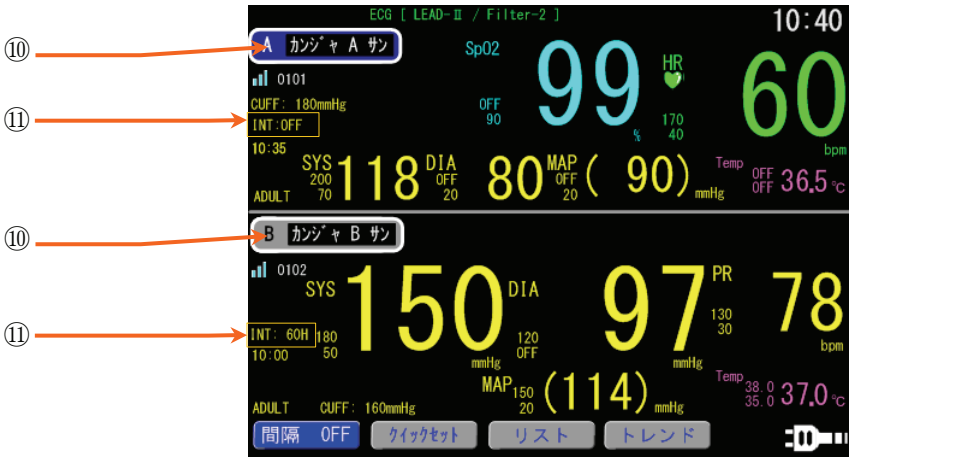
7.2.　「ホーム 1/3」・「ホーム 1/2」画面

数値データ強調画面です。この画面は、[ホーム／画面選択] キーを押すと表示されます。
また、複数子機接続時は、bed 数に応じて画面レイアウトが異なります。
以下に 1bed 接続時、2bed 接続時、3bed 接続時の画面を列挙します。

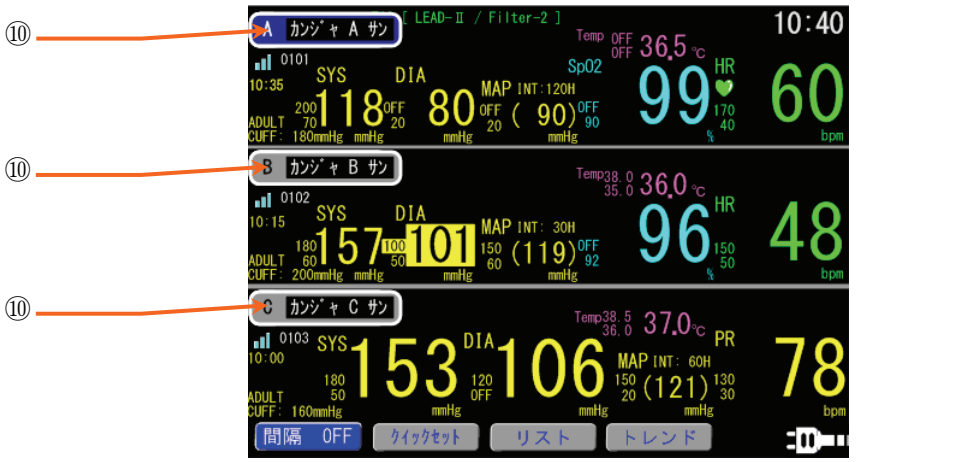
1bed 接続時



2bed 接続時



3bed 接続時



番号	名称	説明
①	HR	ECG の心拍数測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。 測定値をタッチすると、ECG の設定画面へ移行します。 子機側で測定が無効の場合表示されません。
②	PR	［**機能**］で選択した脈拍数測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。測定値をタッチすると、PR/HR の設定画面へ移行します。 波形数値子機を複数接続した場合、本パラメータは表示されません。
③	測定時刻	NIBP の測定時刻を表示します。
④	NIBP	NIBP 測定値(SYS:最高血圧、DIA:最低血圧、MAP:平均血圧)を表示します。 測定値左横は、監視値の上限と下限です。測定値をタッチすると、NIBP の設定画面へ移行します。また、エラーコード表示中に、SYS のエラーコードをタッチすると、エラーの詳細が表示されます。子機の RPP / SI 機能が有効な場合、MAP 表示に代わり RPP / SI 値を表示します。
⑤	RR	Resp の測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。 測定値を押すと、Resp の設定画面へ移行します。子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑥	RPT	レビュートモニタが設定されている場合は、RPT と表示します。
⑦	測定対象、加圧値	NIBP の測定対象と、加圧値を表示します。
⑧	SpO2	SpO2 測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。 測定値をタッチすると、SpO2 の設定画面へ移行します。 子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑨	Temp	Temp の測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。 測定値をタッチすると、Temp の設定画面へ移行します。子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑩	患者名	設定画面にて登録された患者名を表示します。
⑪	INT	インターバル測定時の測定間隔を表示します。

表示パラメータは、無線接続されている子機により異なります。

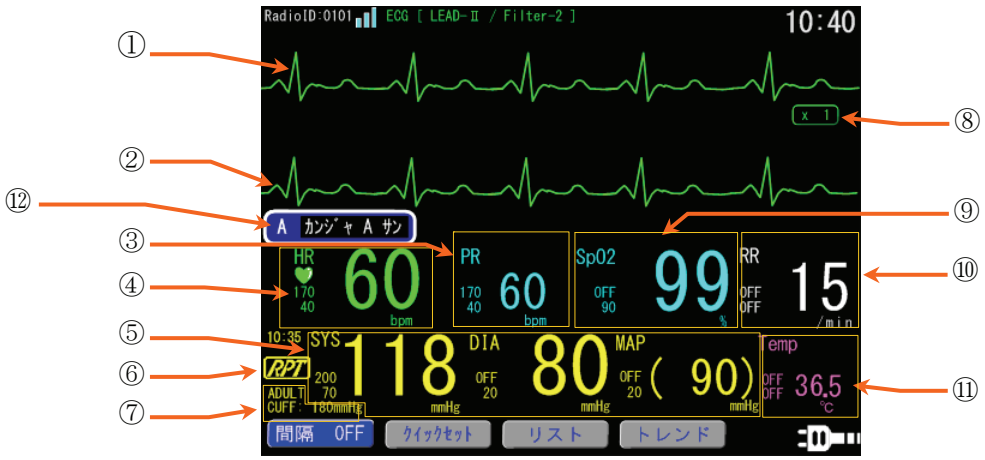
お知らせ

- 2bed, 3bed 接続時は、HR および PR の値を自動選択して表示します。
- ECG による HR を優先的に表示し、HR 値が無い場合は、PR 値を表示します。
  PR 値は、「PR/HR 指定」にて指定されたパラメータとなります。
  詳細は「7.16.1. PR/HR 指定」を参照してください

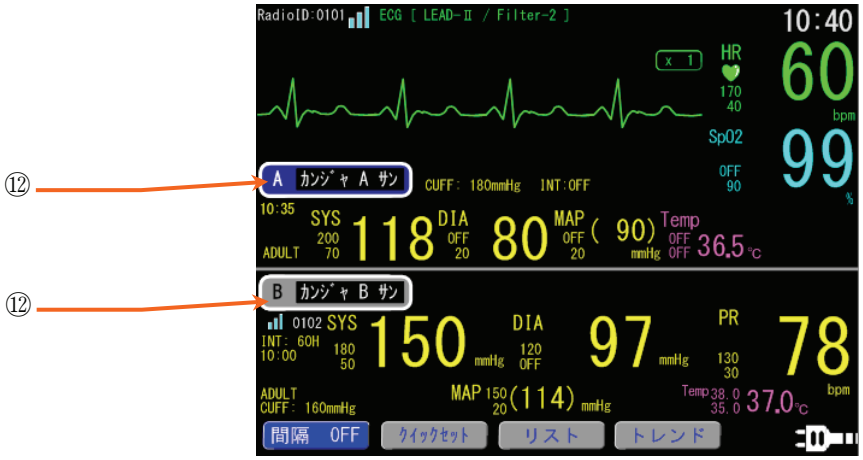
7.3.　「ホーム 2/3」・「ホーム 2/2」画面

1bed 接続では波形描画 2 トレース画面、複数子機接続時は 1 トレース画面です。この画面は、ホーム／画面選択 キーを押すと表示されます
また、複数子機接続時は、bed 数に応じて画面レイアウトが異なります。
以下に 1bed 接続時、2bed 接続時、3bed 接続時の画面を列挙します。

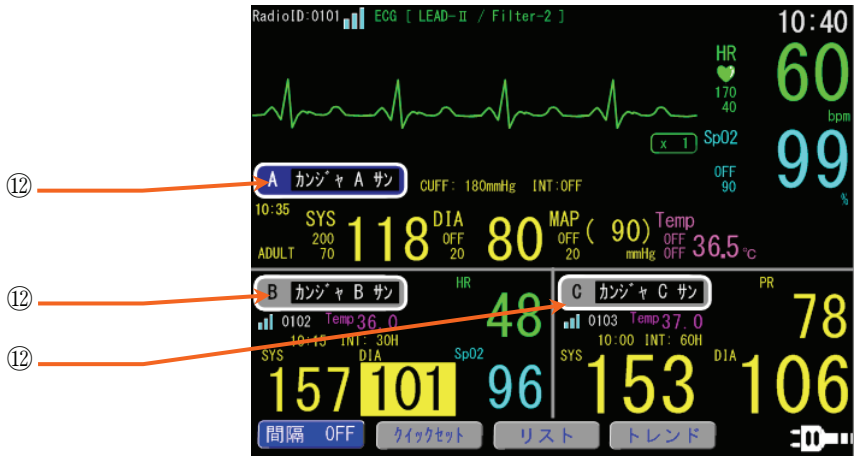
1bed 接続時



2bed 接続時



3bed 接続時



番号	名称	説明
①	上段波形	波形設定で上段に設定してあるパラメータの波形を表示します。 波形に関するメッセージも表示します。
②	中段波形	波形設定で中段に設定してあるパラメータの波形を表示します。 波形に関するメッセージも表示します。 複数子機接続時、本パラメータは表示されません
③	PR	[機能]で選択した脈拍数測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。測定値をタッチすると、PR/HR の設定画面へ移行します。 複数子機接続時、本パラメータは表示されません
④	HR	ECG の心拍数測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。測定値をタッチすると、ECG の設定画面へ移行します。子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑤	NIBP	NIBP 測定値(SYS:最高血圧、DIA:最低血圧、MAP:平均血圧)を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。測定値をタッチすると、NIBP の設定画面へ移行します。また、エラーコード表示中に、SYS のエラーコードをタッチすると、エラーの詳細が表示されます。子機の RPP / SI 機能が有効な場合、MAP 表示に代わり RPP / SI 値を表示します。
⑥	RPT	レピュートモニタが設定されている場合は、RPT と表示します。
⑦	測定対象、加圧値	NIBP の測定対象と、加圧値を表示します。
⑧	表示感度変更	波形の表示感度変更キーです。 キーをタッチする毎に、×1/2 → ×1 → ×2 → ×4 → ×1/2 と切り替わります。 設定メニュー表示中は表示されません。
⑨	SpO2	SpO2 測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。 測定値をタッチすると、SpO2 の設定画面へ移行します。 子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑩	RR	Resp の測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。測定値をタッチすると、Resp の設定画面へ移行します。子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑪	Temp	Temp の測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。測定値をタッチすると、Temp の設定画面へ移行します。子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑫	患者名	設定画面にて登録された患者名を表示します。

表示パラメータは、無線接続されている子機により異なります。

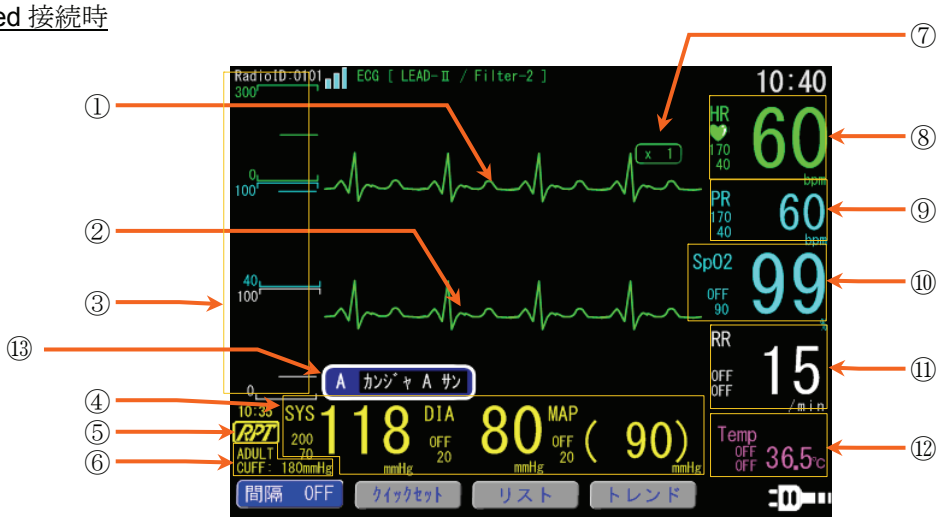
お知らせ

- 2bed, 3bed 接続時は、HR および PR の値を自動選択して表示します。
- ECG による HR を優先的に表示し、HR 値が無い場合は、PR 値を表示します。
  PR 値は、「PR/HR 指定」にて指定されたパラメータとなります。
  詳細は「7.16.1. PR/HR 指定」を参照してください

7.4.　「ホーム 3/3」画面

波形描画 2 トレースの画面です。ショートトレンドグラフを表示することもできます。
この画面は、[ホーム／画面選択] キーを押すと表示されます。
本画面は、1bed 接続時以外では表示されません。

1bed 接続時



番号	名称	説明
①	上段波形	波形設定で上段に設定してあるパラメータの波形を表示します。 波形に関するメッセージも表示します。
②	中段波形	波形設定で中段に設定してあるパラメータの波形を表示します。 波形に関するメッセージも表示します。
③	ショートトレンド	各表示波形に対応した 30 分間のショートトレンドグラフを表示します。 [波形]設定の[ショートトレンド]が有効(ON)の場合に表示します。
④	NIBP	NIBP 測定値(SYS:最高血圧、DIA:最低血圧、MAP:平均血圧)を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。測定値をタッチすると、NIBP の設定画面へ移行します。また、エラーコード表示中に、SYS のエラーコードをタッチすると、エラーの詳細が表示されます。子機の RPP / SI 機能が有効な場合、MAP 表示に代わり RPP / SI 値を表示します。
⑤	RPT	レピュートモニタが設定されている場合は、RPT と表示します。
⑥	測定対象、加圧値	NIBP の測定対象と、加圧値を表示します。
⑦	表示感度変更	波形の表示感度変更キーです。キーをタッチする毎に、×1/2 →×1 →×2 →×4 →×1/2 と切り替わります。設定メニュー表示中は表示されません。
⑧	HR	ECG の心拍数測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。 測定値をタッチすると、ECG の設定画面へ移行します。 子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑨	PR	[機能]で選択した脈拍数測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。 測定値をタッチすると、PR/HR の設定画面へ移行します。
⑩	SpO2	SpO2 測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。 測定値をタッチすると、SpO2 の設定画面へ移行します。 子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑪	RR	Resp の測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。測定値をタッチすると、Resp の設定画面へ移行します。子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑫	Temp	Temp の測定値を表示します。測定値左横は、監視値の上限と下限です。 測定値をタッチすると、Temp の設定画面へ移行します。 子機側で測定が無効の場合表示されません。
⑬	患者名	設定画面にて登録された患者名を表示します。

表示パラメータは、無線接続されている子機により異なります。

7.5.　「メニュー」画面

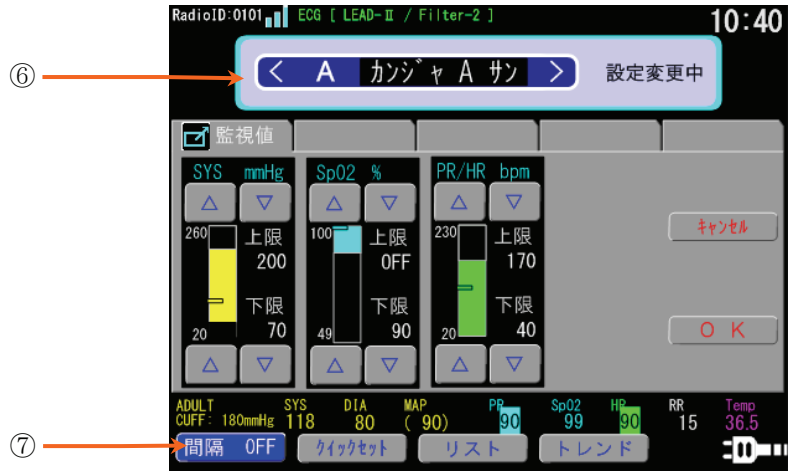
7.5.1.　設定共通画面

メニュー画面や各設定画面を表示すると、1bed 接続時、上段波形以外はメニューにより隠れます。複数子機接続時には波形は表示されず、選択中の bed 番号や患者名、選択 bed キーが表示されます。
各測定値は、画面下にある測定データ領域により確認することが可能です。

各設定項目内では、[項目名]のタブをタッチすると表示項目を切り替える事が可能です。

1bed 接続時

複数子機接続時



また、複数子機接続時は、各 bed に設定することが可能です。設定先を変更する際は⑦をタッチしてください。

番号	名称	説明
①	上段波形	波形設定で上段に設定してあるパラメータの波形が表示されます。波形に関するメッセージも表示されます。 ※複数子機接続時は表示されません。
②	切り替えタブ	項目を切り替える時に項目名タブをタッチします。
③	測定対象、加圧値	選択中の NIBP の測定対象と、加圧値を表示します。
④	［ＯＫ］キー、 ［キャンセル］キー	設定変更を有効にする場合は、［ＯＫ］キーをタッチします。 設定変更を無効にする場合は、［キャンセル］キーをタッチします。 ［ＯＫ］キーをタッチした場合は確定音と共に「**メニュー**」画面に戻ります。
⑤	測定データ領域	各種測定データを表示します。アラーム時は点滅／点灯します。
⑥	選択 bed 表示領域	選択 bed 先を表示します。
⑦	bed 選択キー	選択中の bed を表示します。また、このキーをタッチすると選択先を変更することができます。1bed 接続の場合、［測定間隔設定］キーに変更されます。

お知らせ

- 各監視値や、設定値は電源 ON 時はすべて OFF 設定となっています。子機との無線通信が確立すると子機から取得した監視値、設定値が表示されます。

7.5.2.　設定共通操作

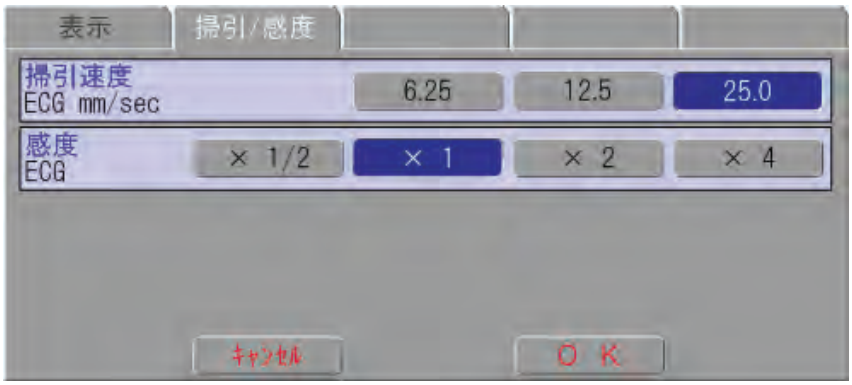
双方向通信機能について

- 本機は双方向通信機能により、子機で監視・判定される測定パラメータの監視値（上限と下限）や各種設定値の遠隔操作が可能です。

- 子機へ双方向通信が可能なパラメータは、 隔操作アイコンが表示されます。
  遠隔操作アイコン …… 本書では 遠隔操作可能パラメータ と注釈しています。

- 子機へ双方向通信が可能なパラメータは、パラメータの背景が「黒色」となります。

子機へ双方向通信が可能なパラメータ例



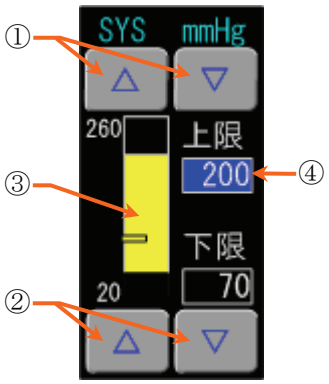
子機への通信を行わないパラメータ例

- 監視値による警報（アラーム）状態の発生は子機側で判断されます。本機自身が測定値を判定したり、子機と独立して警報を出力することはありません。

⚠警告	
❗	■ 警報(アラーム)発生時には被検者の容態を確認してください。

⚠注意	
❗	■ 監視値設定を変更した場合は、送信の確認後数秒待ってから、監視値設定にて監視値の確認を行ってください。通信エラーなどにより子機への監視値設定が正しく行われない場合があります。 ■ 設定範囲については、子機により異なります。詳細は各子機の取扱説明書を参照ください。 ■ 複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

上下限を変更する場合



① 上限は △ キー、▽ キーにタッチして設定変更できます。

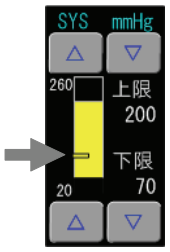
② 下限は △ キー、▽ キーにタッチして設定変更できます。

③ 上下限バーを直接タッチして設定変更できます。

④ 変更された設定値は水色で表示されます。

お知らせ

- 監視値の上下限バーの左横には、メニュー画面に移行した時点での測定値がプロット表示されます。
- 未測定や、測定値が確定していない場合には表示されません。



設定値を変更する場合

変更するキーをタッチしてください。変更された設定値は水色で表示されます。

変更した値を有効にする場合

キャンセル キー　設定変更を無効にして全ての変更箇所が変更前の値に戻すには、**キャンセル** キーをタッチします。

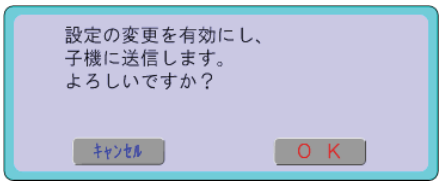
OK キー　設定変更を有効にするには、**OK** キーをタッチします。確定音と共に以下の画面を表示します。

「**メニュー**」画面より項目選択した場合　：　「**メニュー**」画面を表示します。

「**クイックセット**」を表示している場合　：　「**ホーム**」画面を表示します。

お知らせ

- 各設定値を変更中に、**OK** キー **ホーム** キーや **メニュー** キーをタッチすると、これまで変更していた設定値を子機に送信するかどうかの確認メッセージが表示されます。
  - □ 変更を送信する場合は **OK** キーをタッチしてください。確定音と共に選択した画面を表示します。
  - □ 送信しない場合は **キャンセル** キーをタッチしてください。



7.5.3. メニュー画面

各種設定項目を変更するための、メニュー画面です。
この画面は、[メニュー] キーを押すと表示されます。

番号	名称		説明
①	表示メニュー		
		クイックセット	「**クイックセット**」画面へ移行します。
		リスト	「**リスト**」画面へ移行します。
		トレンド	「**トレンド**」画面へ移行します。
		ﾅﾏｴ トウロク	「**トウロク**」画面へ移行します。
		測定間隔	「**測定間隔**」設定画面へ移行します。
②	設定メニュー		
	パラメータ設定		
		NIBP	「NIBP」設定画面へ移行します。
		ECG	「ECG」設定画面へ移行します。
		SpO2	「SpO2」設定画面へ移行します。
		Resp	「Resp」設定画面へ移行します。
		Temp	「Temp」設定画面へ移行します。
		RPP/SI	「RPP」設定画面または、「SI」設定画面へ移行します。
	表示設定		
		波形	「**波形設定**」画面へ移行します。
		パネル清掃	「**タッチパネル**」清掃画面へ移行します。
	詳細設定		
		機能	「**機能設定**」画面へ移行します。
		システム	「**システム**」設定画面へ移行します。
③	ホームキー		メニューを閉じ、「**ホーム**」画面へ移行します。

無線接続する子機により、ボタンが非表示・非選択状態となる場合があります。

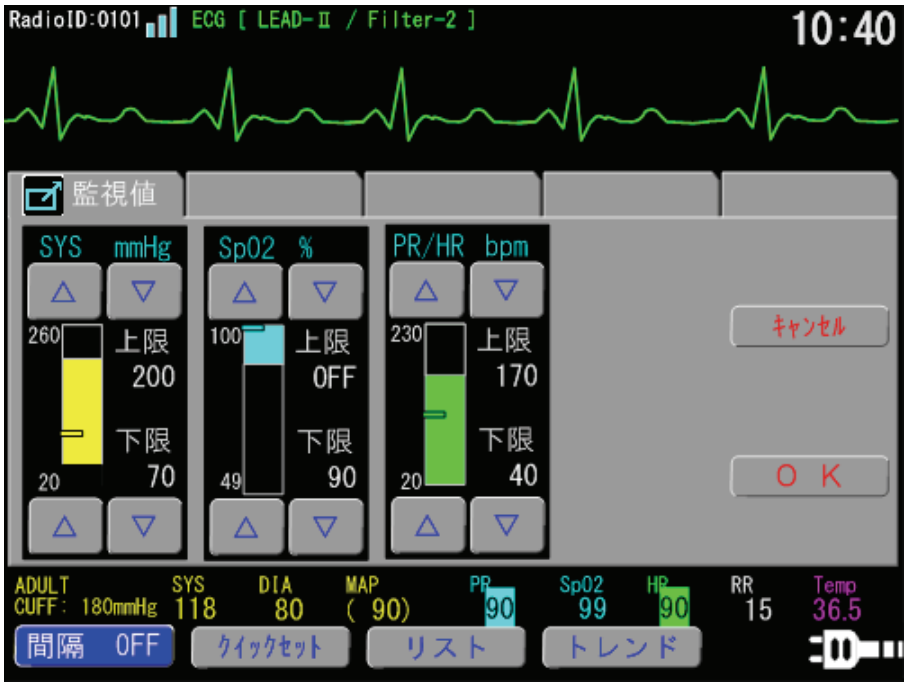
7.6.　「クイックセット」画面

変更頻度の高い設定値を 1 つの項目にまとめた画面です。
この画面は、[メニュー] キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**表示メニュー**」より [クイックセット] キーをタッチすると表示されます。

お知らせ

- クイックセット画面は、[ＯＫ] キー、[キャンセル] キーをタッチすると、「**ホーム**」画面に戻ります。
- 「**ホーム**」画面下側の「**カスタマイズキー**」に「**クイックセット**」機能を設定しておくとスムーズな利用が可能です。設定は「7.17.4.「**カスタマイズキー**」設定画面 [**システム**]」参照。
- 複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

7.6.1.　「監視値」設定画面　[クイックセット]



遠隔操作可能パラメータ

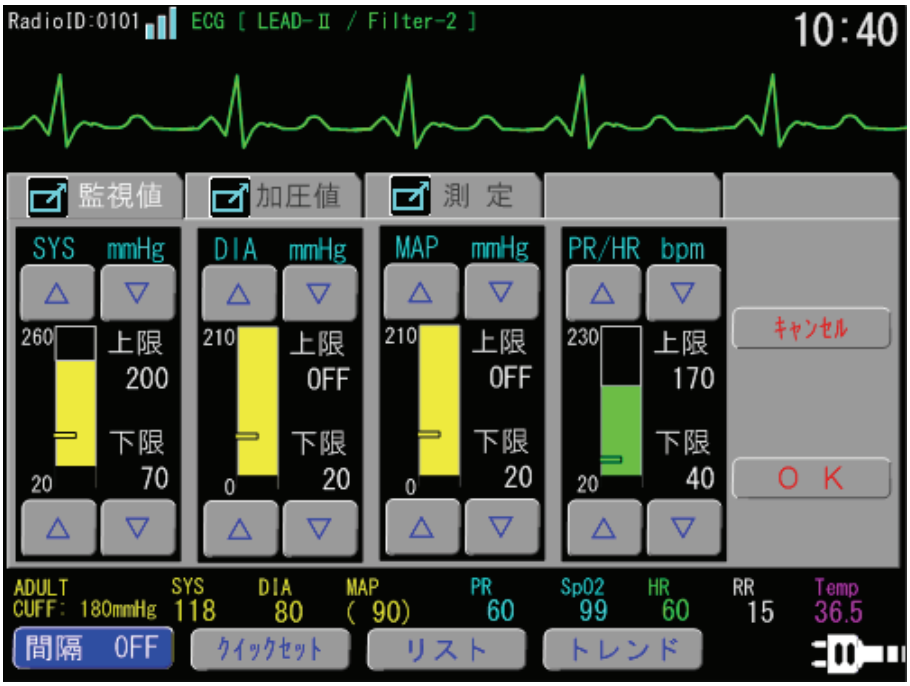
名称	説明
SYS	最高血圧の監視値上限、下限を設定します。 ※1 上限 ： OFF、50 ～ 250 mmHg 下限 ： OFF、30 ～ 200 mmHg 設定間隔 ： 10 mmHg ステップ
SpO2	SpO2 の監視値上限、下限を設定します。 ※1 上限 ： OFF、75 ～ 99 % 下限 ： OFF、50 ～ 99 % 設定間隔 ： 1 %ステップ
PR/HR	心拍数、脈拍数共通の監視値上限、下限を設定します。 ※1 上限 ： OFF、50 ～ 220 bpm 下限 ： OFF、30 ～ 150 bpm 設定間隔 ： 10 bpm ステップ

※1 設定範囲は、無線接続されている子機により異なります。

7.7.　「NIBP」設定画面

NIBP 測定に関する設定項目をまとめた画面です。
この画面は、「**ホーム**」画面で、NIBP 測定値をタッチするか、[メニュー] キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**設定メニュー**」より [NIBP] キーをタッチすると表示されます。
※ 複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

7.7.1.　「監視値」設定画面　[NIBP]

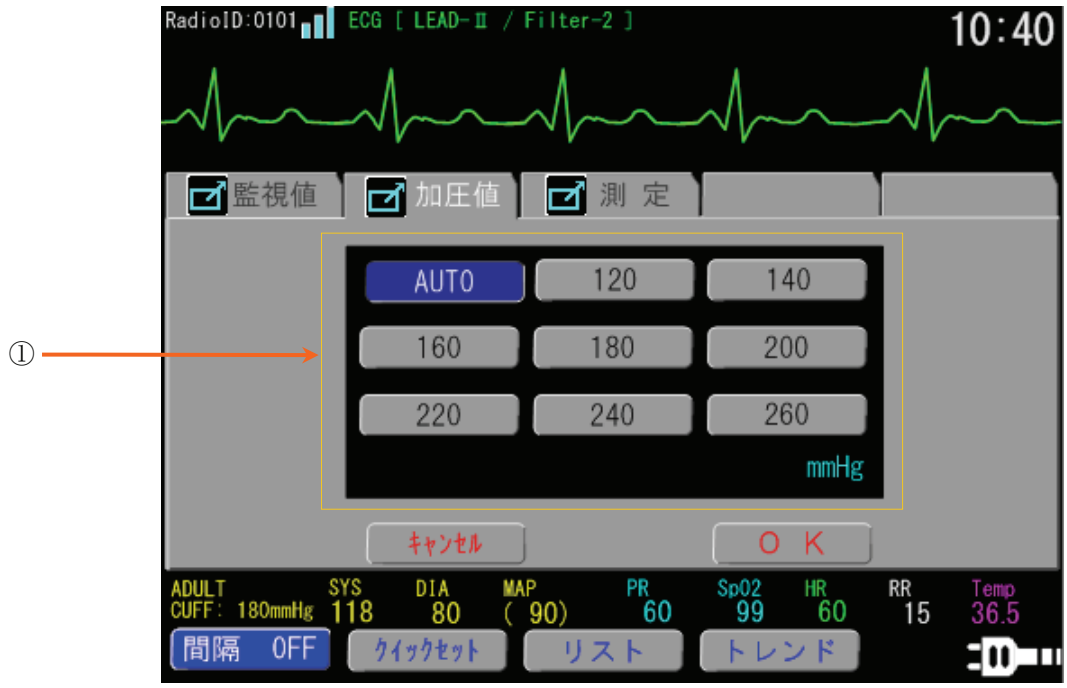


[遠隔操作可能パラメータ]

名称	説明
SYS	最高血圧の監視値上限、下限を設定します。 ※1 上限 ： OFF、50 ～ 250 mmHg 下限 ： OFF、30 ～ 200 mmHg 設定間隔 ： 10 mmHg ステップ
DIA	最下血圧の監視値上限、下限を設定します。 ※1 上限 ： OFF、30 ～ 200 mmHg 下限 ： OFF、10 ～ 200 mmHg 設定間隔 ： 10 mmHg ステップ
MAP	平均血圧の監視値上限、下限を設定します。 ※1 ※2 上限 ： OFF、30 ～ 200 mmHg 下限 ： OFF、10 ～ 200 mmHg 設定間隔 ： 10 mmHg ステップ
PR/HR	心拍数、脈拍数共通の監視値上限、下限を設定します。 ※1 上限 ： OFF、50 ～ 220 bpm 下限 ： OFF、30 ～ 150 bpm 設定間隔 ： 10 bpm ステップ

※1 設定範囲は、無線接続されている子機により異なります。
※2 RPP / SI 機能が有効な場合、MAP の監視値設定は表示されません。

7.7.2.　「加圧値」設定画面 [NIBP]



遠隔操作可能パラメータ

番号	名称	説明
①	加圧値	血圧測定時の加圧値を設定します。　※1 ADULT(成人)： AUTO、120、140、160、180、200、220、240、260 mmHg　初期値: 180 mmHg NEO(新生児): 80、100、120、140 mmHg　初期値: 120 mmHg

※1 設定範囲は、無線接続されている子機により異なります。また、新生児の設定は TM-2590 が接続されている場合のみ有効となります。

⚠注意	
❗	■ TM-256G ｼﾘｰｽﾞを接続している場合、加圧値の 100mmHg は設定できません。

7.7.3.　「測定」設定画面　[NIBP]

遠隔操作可能パラメータ

名称	説明
REPUTE 測定	REPUTE 測定の有効・無効(ON／OFF)を設定します。　初期値: ON　※1

※1　TM-2590 が接続されている場合のみ有効です。

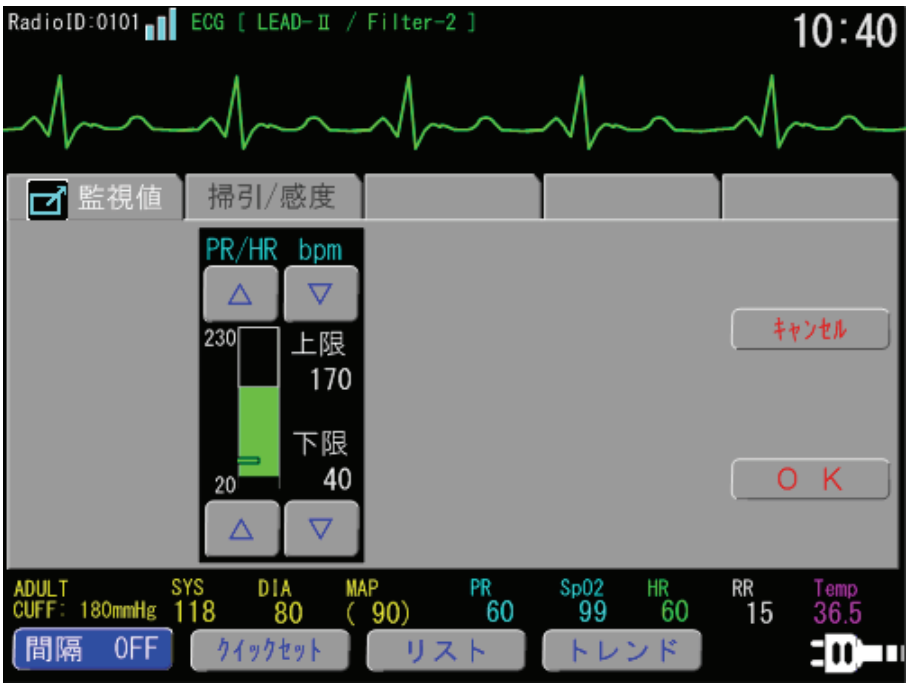
REPUTE　：　**RE**altime **P**ulse **T**rigg**E**r
既存の血圧値と、心拍数(ECG)／脈拍数(SpO2)をパラメータとして、血圧値の変動を予測し血圧測定を行います。
インターバル測定時に有効(ON)となります。「14.4.付録 3：RPT(レピュート)機能」を参照してください。

7.8.　「ECG」設定画面

ECG 測定に関する設定項目をまとめた画面です。
この画面は、「**ホーム**」画面で、HR 測定値をタッチするか、[メニュー] キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**設定メニュー**」より [ECG] キーをタッチすると表示されます。

お知らせ
■ 子機側で測定が無効の場合は表示されません。 ■ 複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

7.8.1.　「監視値」設定画面　[ECG]



遠隔操作可能パラメータ

名称	説明
PR/HR	心拍数、脈拍数共通の監視値上限、下限を設定します。　※1 上限 ： OFF、50 ～ 220 bpm 下限 ： OFF、30 ～ 150 bpm 設定間隔 ： 10 bpm ステップ

※1 設定範囲は、無線接続されている子機により異なります。

7.8.2.　「掃引/感度」設定画面　[ECG]

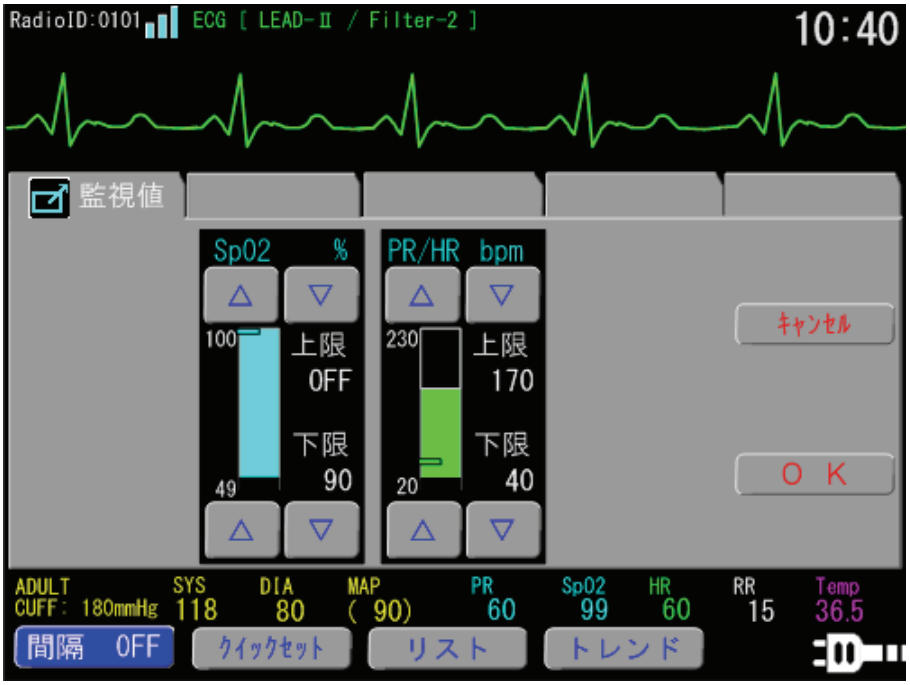
「7.14.1.「掃引/感度」設定画面　[波形]」を参照してください。

7.9.　「SpO2」設定画面

SpO2 の測定に関する項目をまとめた画面です。
この画面は、「**ホーム**」画面で、SpO2 測定値をタッチするか、[メニュー] キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**設定メニュー**」より [SpO2] キーをタッチすると表示されます。

お知らせ
■ 子機側で測定が無効の場合は表示されません。 ■ 複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

7.9.1.　「監視値」設定画面　[SpO2]



[遠隔操作可能パラメータ]

名称	説明
SpO2	SpO2 の監視値上限、下限を設定します。　※1 上限 ： OFF、75 ～ 99 % 下限 ： OFF、50 ～ 99 % 設定間隔 ： 1 %ステップ
PR/HR	心拍数、脈拍数共通の監視値上限、下限を設定します。　※1 上限 ： OFF、50 ～ 220 bpm 下限 ： OFF、30 ～ 150 bpm 設定間隔 ： 10 bpm ステップ

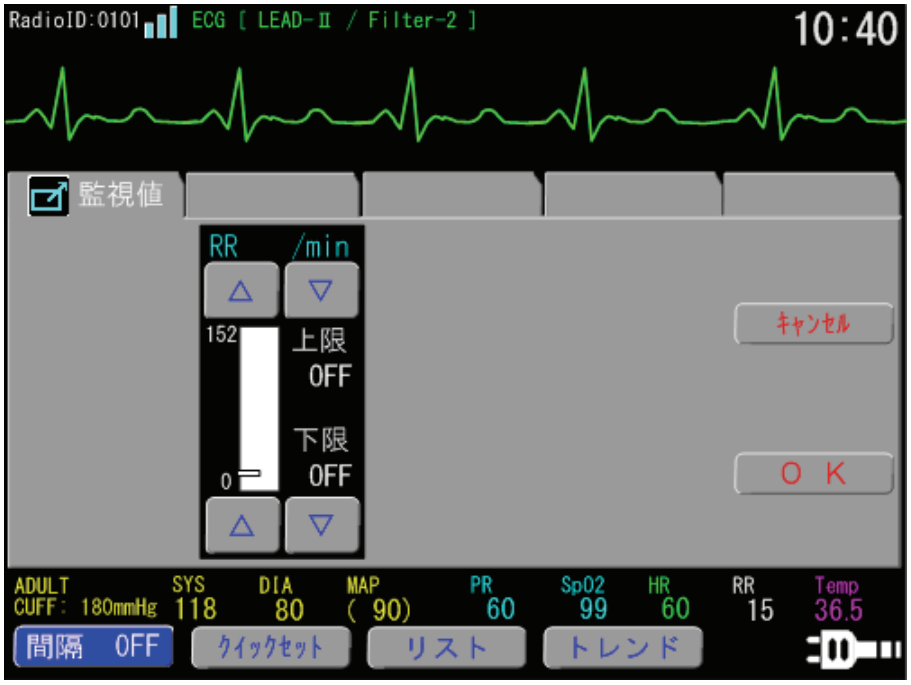
※1 設定範囲は、無線接続されている子機により異なります。

7.10.　「Resp」設定画面

Resp（呼吸）測定に関する項目をまとめた画面です。
この画面は、「**ホーム**」画面で、RR 測定値をタッチするか、[メニュー] キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**設定メニュー**」より [Resp] キーをタッチすると表示されます。

お知らせ
■ 子機側で測定が無効の場合は表示されません。 ■ 複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

7.10.1.　「監視値」設定画面　[Resp]



遠隔操作可能パラメータ

名称	説明
RR	呼吸数の監視値上限、下限を設定します。　※1 上限 ： OFF、2 ～ 150 /min 下限 ： OFF、2 ～ 150 /min 設定間隔 ： 2 /min ステップ

※1　設定範囲は、無線接続されている子機により異なります。

7.11.　「Temp」設定画面

Temp（体温）測定に関する項目をまとめた画面です。
この画面は、「**ホーム**」画面で、Temp 測定値をタッチするか、 メニュー キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**設定メニュー**」より Temp キーをタッチすると表示されます。

お知らせ
■ 子機側で測定が無効の場合は表示されません。 ■ 複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

7.11.1.　「監視値」設定画面　[Temp]

遠隔操作可能パラメータ

名称	説明
Temp	体温の監視値上限、下限を設定します。　※1 上限 ： OFF、30.0 ～ 44.0 ℃ 下限 ： OFF、26.0 ～ 40.0 ℃ 設定間隔 ： 0.5 ℃ステップ

※1 設定範囲は、無線接続されている子機により異なります。

7.12.　「RPP」設定画面

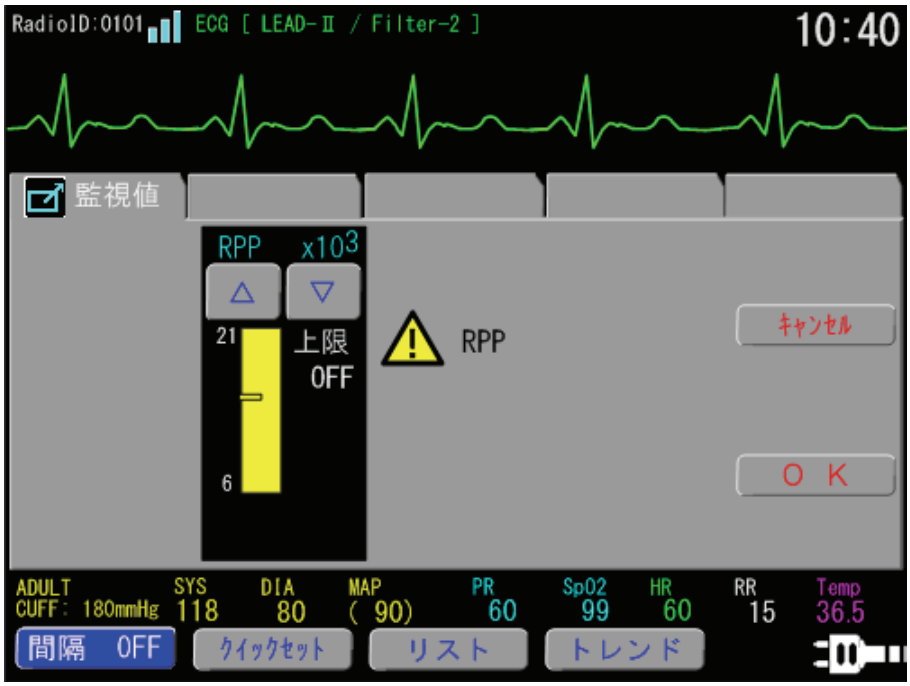
接続 RPP(※1)測定に関する項目をまとめた画面です。
この画面は、「**ホーム**」画面で、RPP 測定値をタッチするか、[メニュー] キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**設定メニュー**」より [RPP] キーをタッチすると表示されます。

※1 RPP：最高血圧(NIBP)×脈拍数(ECG)　　**R**ate **P**ressure **P**roduct

お知らせ

- RPP 設定は、子機が TM-2590 の場合のみ有効です。
- 子機側で測定が無効の場合は表示されません。
- RPP が有効の場合、NIBP の MAP は表示されません。
- RPP が有効の場合、NIBP の MAP 監視値は設定できません。
- 複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

7.12.1.　「監視値」設定画面　[RPP]



遠隔操作可能パラメータ

名称	説明
RPP	RPP の監視値上限を設定します。 上限 ： OFF、8 ～ 20 (×1000) 設定間隔 ： 1 ステップ (×1000) 初期値 ： 成人 OFF、新生児 OFF

7.13. 「SI」設定画面

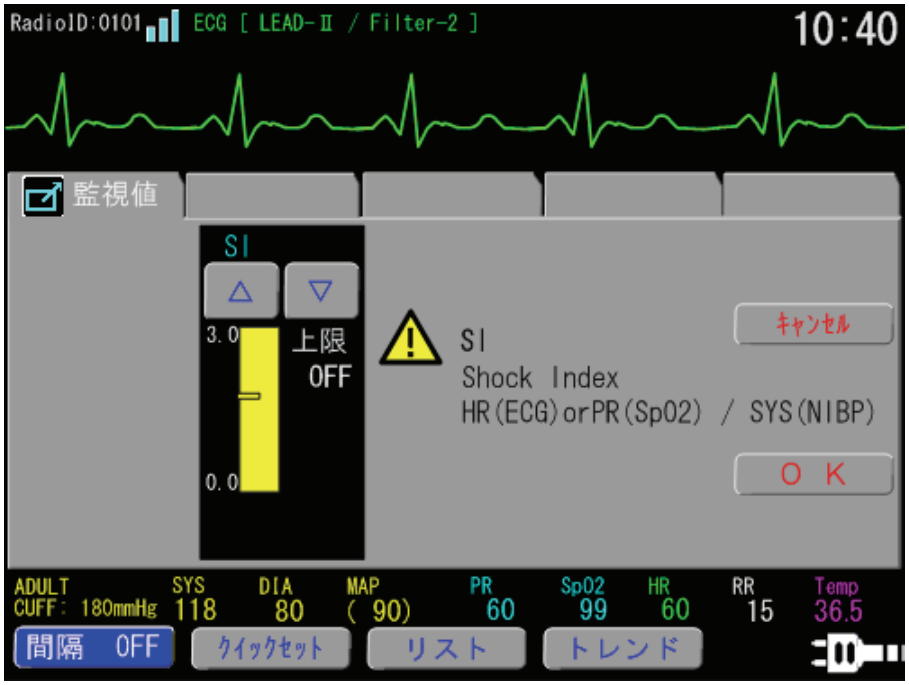
接続 SI(※1)測定に関する項目をまとめた画面です。
この画面は、「**ホーム**」画面で、SI 測定値をタッチするか、 メニュー キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**設定メニュー**」より SI キーをタッチすると表示されます。

※1 SI：心拍数(ECG)／最高血圧(NIBP) または、脈拍数(SpO2)／最高血圧(NIBP) **S**hock **I**ndex

お知らせ

- SI 設定は、子機が TM-2590 の場合のみ有効です。
- 子機側で測定が無効の場合は表示されません。
- SI が有効の場合、NIBP の MAP は表示されません。
- SI が有効の場合、NIBP の MAP 監視値は設定できません。
- 複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

7.13.1. 「監視値」設定画面 [SI]



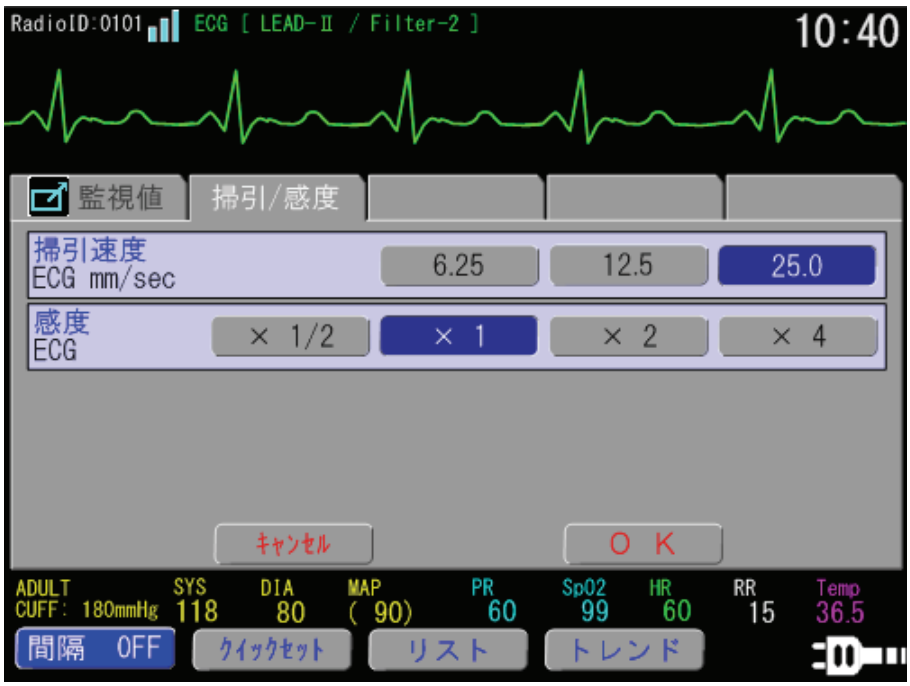
遠隔操作可能パラメータ

名称	説明
SI	SI の監視値上限を設定します。 上限 ： OFF、0.5 ～ 2.5 設定間隔 ： 0.5 ステップ 初期値 ： 成人 OFF、新生児 OFF

7.14. 「波形」設定画面

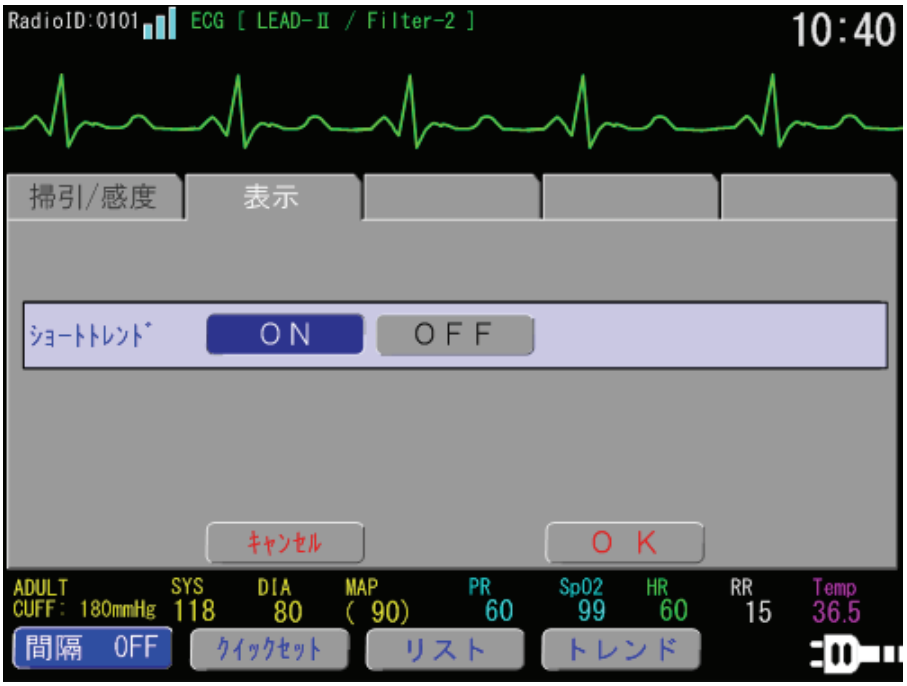
波形描画に関する項目をまとめた画面です。
この画面は、[メニュー] キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**設定メニュー**」より [波形] キーをタッチすると表示されます。

7.14.1. 「掃引/感度」設定画面 [波形]



名称	説明
掃引速度 ECG	ECG 波形の掃引速度を設定します。 初期値 : 25.0 mm/sec
感度 ECG	ECG 波形の表示感度を設定します。 初期値 : ×1

7.14.2. 「表示位置」設定画面 [波形]



名称	説明
ショートトレンド	「**ホーム** 3/3」画面のショートトレンド画面表示の有効・無効(ON／OFF)を設定します。 初期値 : ON

複数子機接続時は、常に非選択状態となります。

お知らせ
■ ショートトレンドは、1bed 接続時の「ホーム 3/3」画面でのみ表示が可能です。

7.15. 「パネル清掃」画面

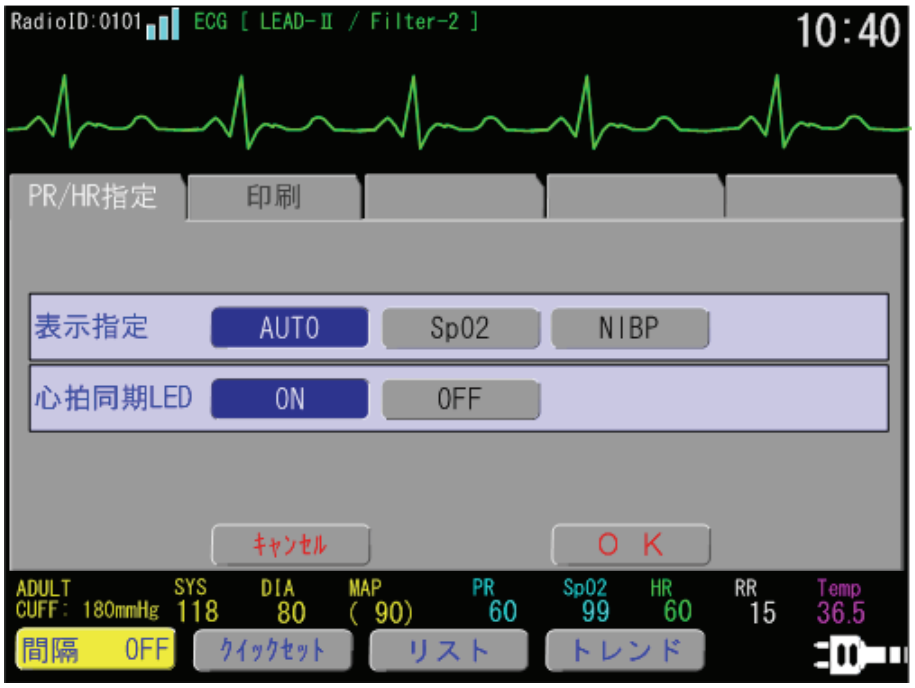
「**メニュー**」画面で、「**パネル清掃**」をタッチすると、以下の「**タッチパネル清掃モード**」画面になります。
モード中は、タッチパネルが無効となります。
解除するには、[ホーム] キーを押してください。無操作の場合、30 秒後に自動的に解除されます。

お知らせ
■ **タッチパネル清掃モード**中であってもアラームが発生した場合は、モードを中断し LED の点滅とアラーム音の鳴動を開始します。

7.16. 「機能」設定画面

本機の機能設定に関する項目をまとめた画面です。
この画面は、[メニュー] キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**設定メニュー**」より [機能] キーをタッチすると表示されます。
※ 複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

7.16.1. 「PR/HR指定」設定画面 [機能]



名称	説明
PR 表示指定	PR 表示指定　PR に表示する値を設定します。 初期値 ： AUTO AUTO ： 測定パラメータ有無により、SpO2 ＞ NIBP の優先度で自動で切り替わります。 SpO2 ： SpO2 の脈拍です。非測定時はブランク表示です。 NIBP の脈拍で監視値異常が発生することはありません。 NIBP ： NIBP の脈拍です。非測定時はブランク表示です。 SpO2 の脈拍で監視値異常が発生することはありません。
心拍同期 LED	心拍数(HR)に同期して上部の LED(緑色)を点滅させます。 ON ： LED を点滅させます。 OFF ： LED を点滅させません。

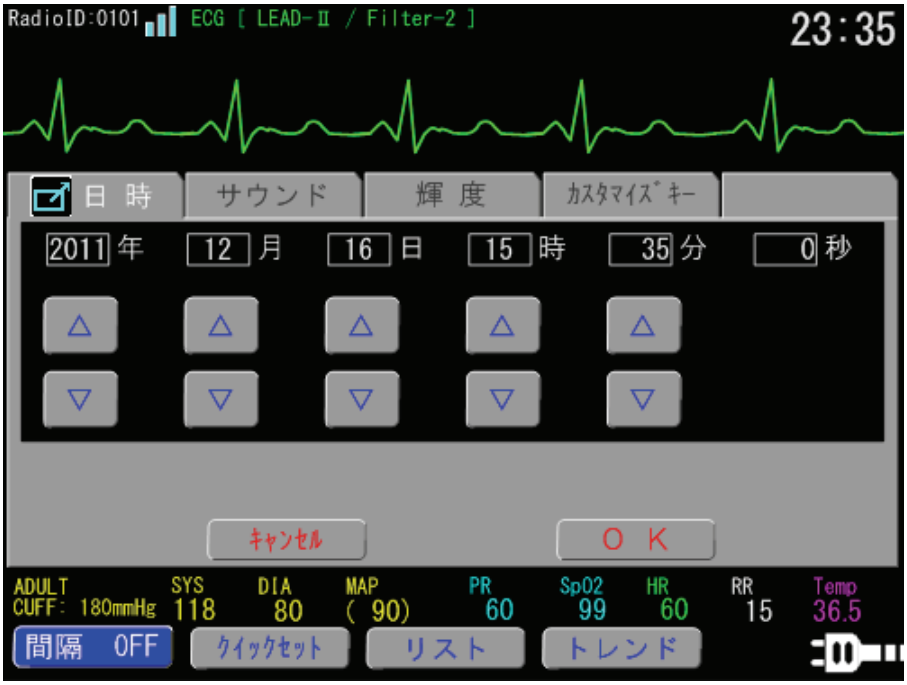
7.16.2. 「印刷」設定画面 [機能]

名称	説明
自動印字	血圧測定終了時に自動的に印刷する設定です。 初期値 : OFF ■ リスト : リスト印刷を実施します。(10 件分をまとめて印刷します) ■ 測定値 : 測定値の印刷を実施します。 ■ OFF(無効) : 血圧測定終了時に印刷を行いません。
アラーム印字	アラーム発生時に自動的に印刷する設定です。 初期値 : 波形 ■ 波形 : ECG 波形を印刷します。 ■ 測定値 : 測定値の印刷を実施します。 ■ OFF(無効) : アラーム発生時に印刷を行いません。

7.17.　「システム」設定画面

本機のシステムに関する設定項目をまとめた画面です。
この画面は、 メニュー キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**設定メニュー**」より システム キーをタッチすると表示されます。

7.17.1.　「日時」設定画面　[システム]



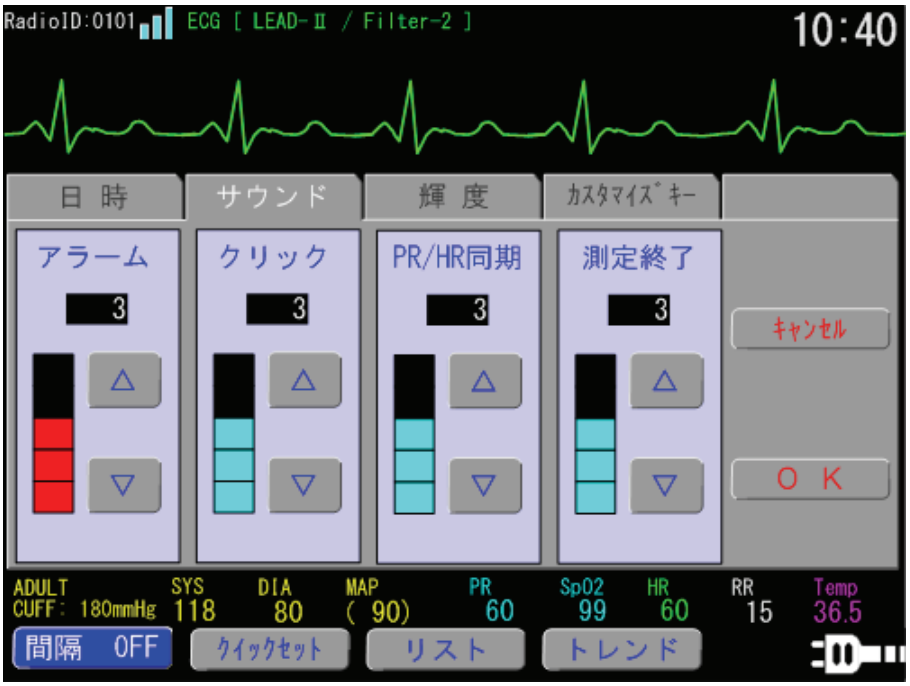
遠隔操作可能パラメータ

名称	説明
日時変更キー	日時の変更を実施します。（年、月、日、時、分、秒） **[秒]**は、0 秒固定です。

⚠注意

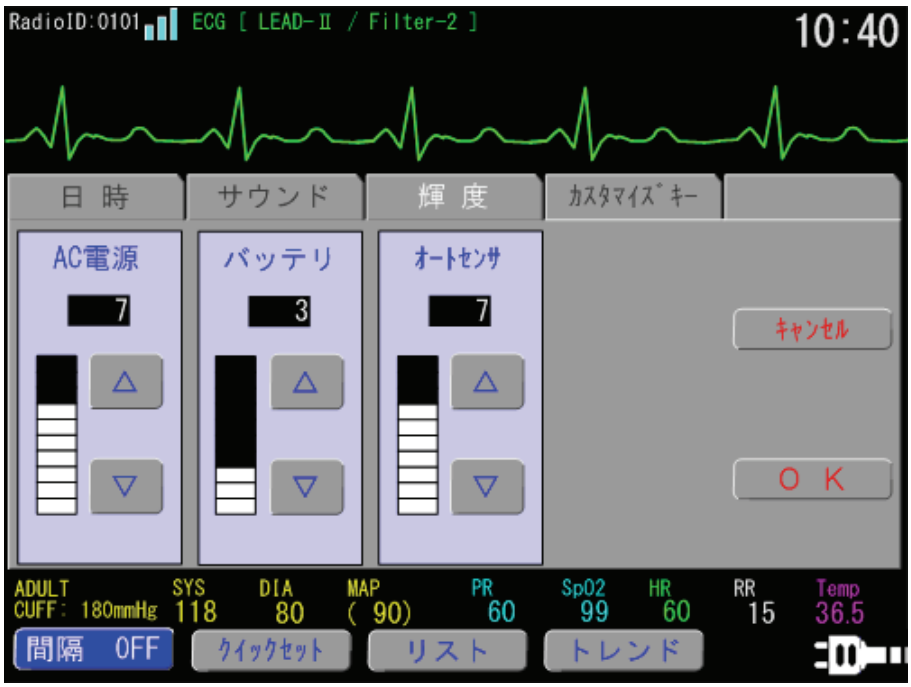
■ TM-2125 で時刻設定を変更すると、無線接続している全ての子機の時刻も変更した時刻となります。

7.17.2.　「サウンド１」設定画面　[システム]



名称	説明
アラーム	アラーム発生時の、アラーム音の音量を設定します。 音量を 0 にすることはできません。 設定値　：１～５ 初期値　：３
クリック	ボタンをクリックした時のクリック音の音量を設定します。 設定値　：OFF、１～５ 初期値　：３
PR/HR 同期	心拍／脈拍の同期音の音量を設定します。 同期の指定については、「7.16.1.「PR/HR 指定」設定画面 [機能]」を参照。 設定値　：OFF、１～５ 初期値　：３
測定終了	血圧測定の測定終了音の音量を設定します。 設定値　：OFF、１～５ 初期値　：３

7.17.3.　「輝度」設定画面　[システム]



名称	説明
ＡＣ電源	ＡＣ電源で駆動時のバックライト輝度を設定します。 設定値　：１ ～ 10 初期値　：５
バッテリ	バッテリ駆動時のバックライト輝度を設定します。 設定値　：１ ～ 10 初期値　：２
オートセンサ	本体上部の「**外光センサ**」作動時の輝度を設定します。 外光の明るさより自動的に輝度を調整します。 設定値　：OFF、１ ～ 10 初期値　：３

7.17.4.　「カスタマイズキー」設定画面　[システム]

「**ホーム**」画面下部の 3 つの **カスタマイズ** キーの設定を行います。
変更対象の **カスタマイズ** キーを選択した後、変更項目のキーをタッチしてください。

番号	名称	説明
①	カスタマイズキー１	**カスタマイズキー１** キーの機能変更を有効にします。 ①のボタンを押し反転させた後、⑤で機能を選択してください。 初期値 ： クイックセット
②	カスタマイズキー２	**カスタマイズキー２** キーの機能変更を有効にします。 ②のボタンを押し反転させた後、⑤で機能を選択してください。 初期値 ： リスト
③	カスタマイズキー３	**カスタマイズキー３** キーの機能変更を有効にします。 ③のボタンを押し反転させた後、⑤で機能を選択してください。 初期値 ： スリープ
④	カスタマイズキー	前回指定した **カスタマイズキー１** 、**カスタマイズキー２** 、**カスタマイズキー３** キー。
⑤	クイックセット	「**クイックセット**」画面を表示するショートカットキーです。
	アラーム休止	アラームの一時休止のキーです。
	リスト/トレンド	「**リスト**」画面と「**トレンド**」画面を交互に表示するキーです。
	リスト	「**リスト**」画面を表示するショートカットキーです。
	トレンド	「**トレンド**」画面を表示するショートカットキーです。
	ホーム	「**ホーム**」画面を表示するショートカットキーです。
	波形停止	表示中の波形を一時停止するキーです。
	イベントメモリ	ボタン押した時の目印をリスト画面に表示するキーです。
	数値	「**ホーム 1/3**」画面を表示するショートカットキーです
	波形A	「**ホーム 2/3**」画面を表示するショートカットキーです。
	波形B	「**ホーム 3/3**」画面を表示するショートカットキーです。
	(空白)	何も処理をしない無効なキーです

手順：

1. **カスタマイズキー１ の設定**
   (1) ①の **カスタマイズキー１** をタッチして反転させます。
   (2) ⑤のキーの中から登録するキーを選択してタッチします。
   (3) **カスタマイズキー１** の文字が登録するキーに変更されます。

2. **カスタマイズキー２ の設定**
   (1) ②の **カスタマイズキー２** をタッチして反転させます。
   (2) ⑤のキーの中から登録するキーを選択してタッチします。
   (3) **カスタマイズキー２** の文字が登録するキーに変更されます。

3. **カスタマイズキー３ の設定**
   (1) ③の **カスタマイズキー３** をタッチして反転させます。
   (2) ⑤のキーの中から登録するキーを選択してタッチします。
   (3) **カスタマイズキー３** の文字が登録するキーに変更されます。

4. **変更を有効にする**
   (1) ＯＫ キーをタッチすることにより、画面下部の④「**カスタマイズキー**」が変更されます。

お知らせ

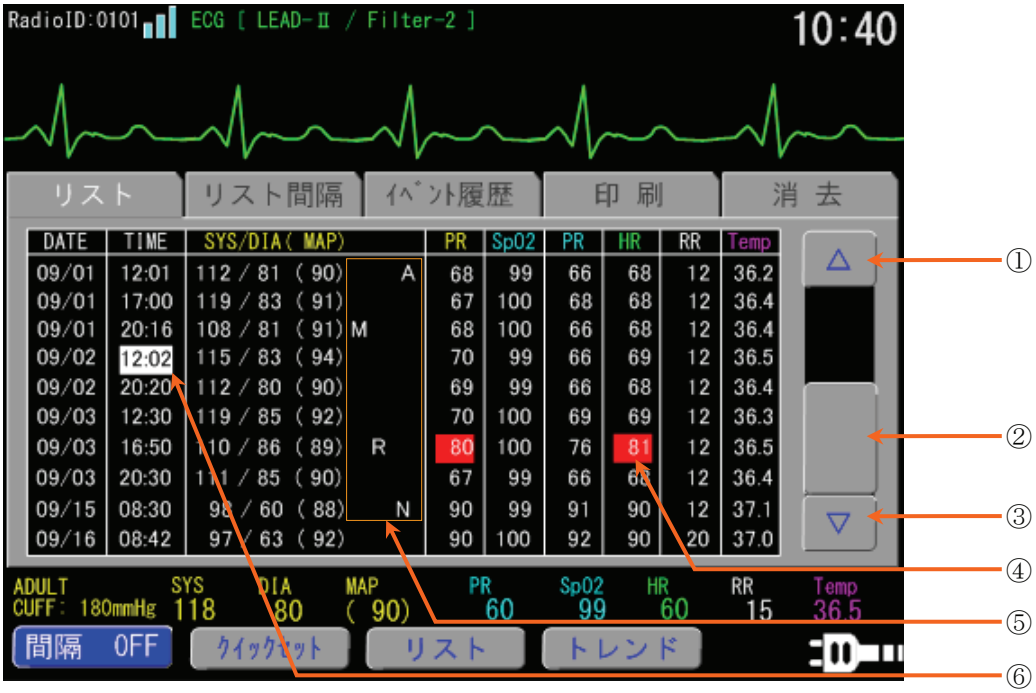
■ １回の操作で全てのキーを設定する必要はありません。変更の必要があるキーのみ変更可能です。

7.18. 「リスト」画面

リスト画面、イベント履歴画面の表示と、設定、印刷を実施する画面です。
この画面は、[メニュー] キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**表示メニュー**」より [リスト] キーをタッチすると表示されます。

7.18.1. 「リスト」画面 [リスト]

この画面ではメモリされた測定値をリスト表示します。画面表示時は最新のデータを表示します。
データの最大格納件数は、接続子機 1 台あたり 600 件です。古いデータから順次上書きされます。



番号	名称	説明
①	△ボタン	リストを上方向(古いデータ)にスクロールさせます。
②	スクロールバー	リストの格納件数によりスクロールバーのサイズが変わります。 スクロールバーを直接タッチしてもリストのスクロールが可能です。
③	▽ボタン	リストを上方向(新しいデータ)にスクロールさせます。
④	アラーム	対象データがアラームデータであったことを赤色反転で示します。 09/03 16:50 110 / 86 (89) R 80 100 76 81 12 36.5
⑤	測定対象 ※1	血圧測定の測定対象を血圧測定値の横に表示します。 「**リスト**」画面の先頭と、測定対象が変更された場合のリストにのみ表示されます。 A: 成人、 N： 新生児 09/01 12:01 112 / 81 (90) A
	体動検知 ※1	血圧測定時、体動を検知したことを血圧測定値の横に表示します。 M: 体動検知 09/01 20:16 108 / 81 (91) M
	REPUTE 測定 ※1	REPUTE による血圧測定であったことを血圧測定値の横に表示します。 R: REPUTE トリガ 09/03 16:50 110 / 86 (89) R
⑥	イベントメモリ	[イベントメモリ] キーをタッチした時の各パラメータの測定値であることを示します。 測定時刻を白色で反転表示します。 09/02 12:02 115 / 83 (94)

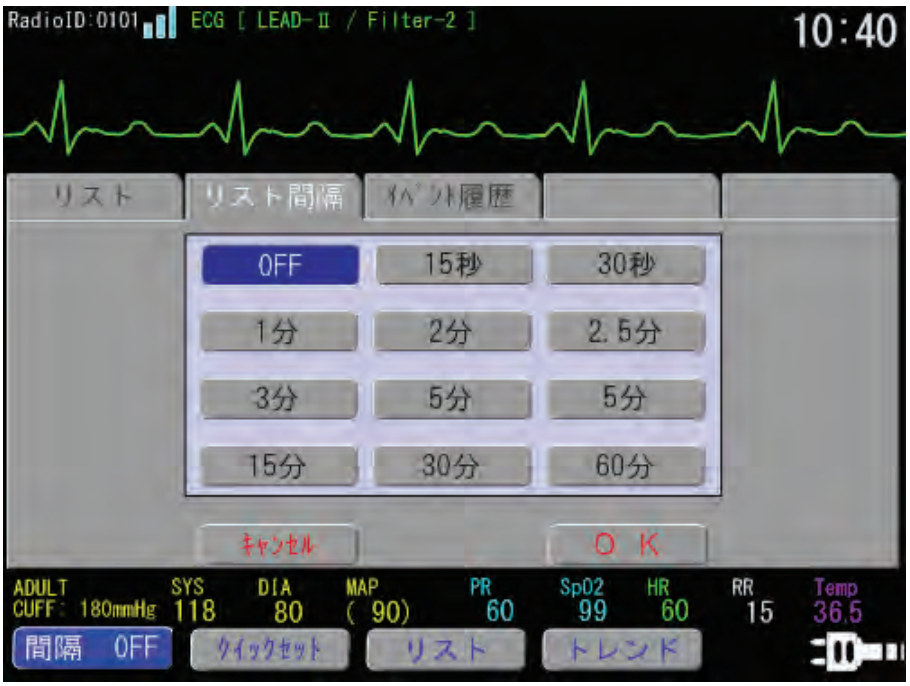
※1 TM-2590 が接続されている場合のみ有効です。

リスト格納条件

リストへのデータ格納条件は、以下の 4 種類です。

- 血圧測定終了時。
- リスト間隔 が[OFF]以外の場合に指定したリスト間隔。
  リスト間隔 の設定は リスト間隔 タブで行います。
  詳細は、「7.18.2.「リスト間隔」設定画面　[リスト]」を参照してください。
- [アラーム時リスト格納]が[ON]に設定されている場合、各測定値にアラームが発生した時。
  [アラーム時リスト格納]の設定は「システムモード」画面で行います。
  詳細は、「9.2. システム設定」を参照してください。
- イベントメモリ キーを押した場合。各測定値が格納されます。

7.18.2.　「リスト間隔」設定画面　[リスト]



名称	説明
リスト間隔	測定データのリスト格納間隔を設定します。 血圧測定終了時は、この設定に関係なくリスト格納されます。 設定値　：OFF、15 秒、30 秒、1 分、2 分、2.5 分、3 分、5 分、10 分、15 分、30 分、60 分 初期値　：OFF

⚠注意

- 血圧測定時にリスト格納されるデータは、子機での血圧測定時刻となります。
  子機との時刻設定とずれている場合や、無線通信が途切れた場合などに、血圧測定のリスト格納時刻とで入れ違いになる場合があります。

7.18.3. 「イベント履歴」画面 [リスト]

この画面ではメモリされたイベント履歴をリスト表示します。画面表示時は最新のデータを表示します。
データの最大格納件数は 600 件です。600 件を超えると、古いデータから順次上書きされます。
(イベント履歴はすべての bed で共通です。)
各操作は、「**リスト**」画面と同様です。

※EVENT DETAIL の文末は、イベントが発生した bed の bed 番号です。1bed 接続のときは表示されません。

主なイベント履歴には以下の種類のメッセージがあります。

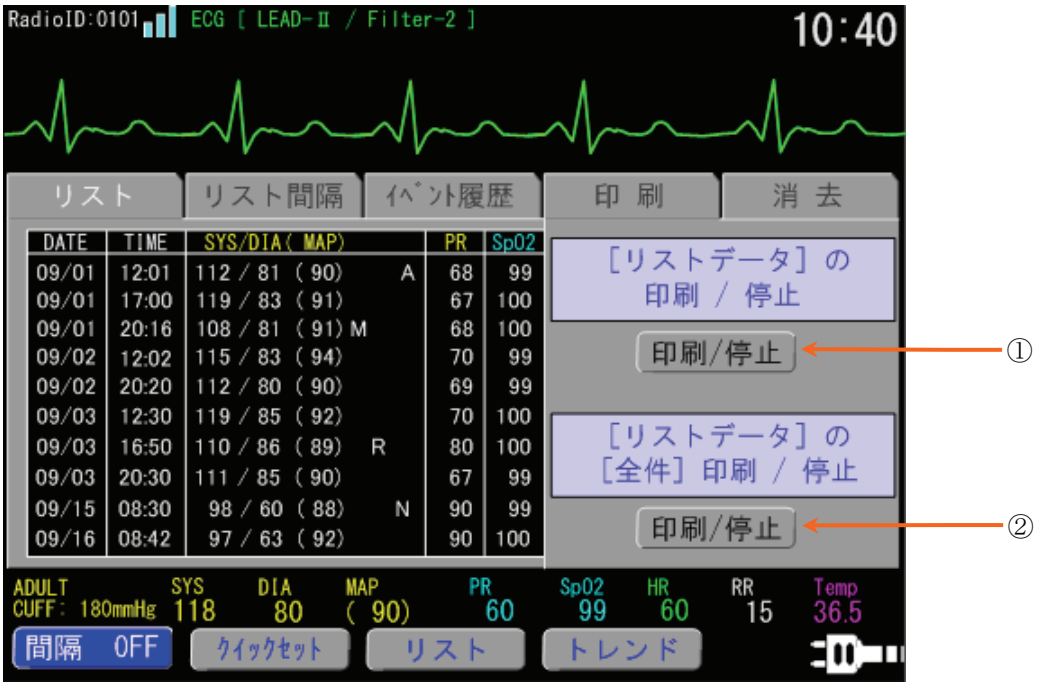
名称	説明
ゼロポイントエラー	Zero point error
システムエラー	System error
血圧測定エラー （詳細はエラーコード表をご覧ください。）	E09 BP safety monitoring error. E11 Can not pressurize. E12 Pressurizing speed is too slow. E13 Pressurizing speed is too fast. E15 Can not pressurize. E21 Measurement time is too long. E22 Exhaustion speed is too fast. E23 Excessive pressure is detected. E24 Deflation speed is too slow. E42 Insufficient pressurization. E43 No pulse is detected. E44 Physical movement is detected. E45 DIA cannot be detemined. E46 MAP cannot be detemined. E48 SYS cannot be detemined. E61 PR cannot be detemined. E63 BP value is inappropriate.
SpO2 脈検出中	SpO2 Pulse Search.

名称	説明
SpO2 センサ外れ	SpO2 Sensor Off.
SpO2 範囲外データ	SpO2 Illegal data.
ECG 脈検出中	ECG Pulse Search.
ECG 電極外れ	ECG Sensor Off.
ECG 範囲外データ	ECG Illegal data.
Resp 範囲外データ	Resp Illegal data.
Temp プローブ外れ	Temp Probe off.
Temp プローブ断線	Temp Probe error.
Temp 範囲外データ	Temp Illegal data.
NIBP 範囲外データ	NIBP Illegal data.
NIBP エラー	NIBP Error
NIBP システムエラー	NIBP System Error
メモリフル	Memory Full.
メモリエラー(構成情報)	Memory Error (ConfigTable).
メモリエラー(リスト情報)	Memory Error (List).
メモリエラー(トレンド情報)	Memory Error (Trend).
メモリエラー(イベント情報)	Memory Error (Event).
メモリエラー(システム情報)	Memory Error (System).
システムエラー	System Error.
停電	Power Failure.
プリンタエラー	Printer Error.
バッテリ空	Battery Empty.
バッテリエラー	Battery Error.
テレメータ切断	Telemeter Disconnect.
テレメータエラー	Telemeter Error.

お知らせ

■ イベント履歴は、改善のため追加されることがあります。

7.18.4.　「印刷」画面　[リスト]

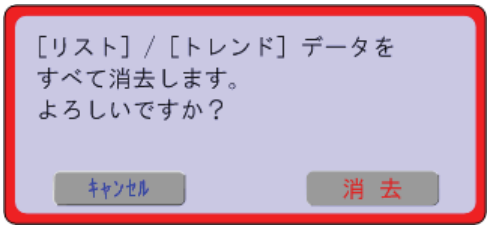


番号	名称	説明
①	ページ印刷	印刷待機中に **印刷/停止** キーをタッチすると、現在画面に表示されているリストデータ/イベント履歴データを印刷します。印刷中に **印刷/停止** キーをタッチすると、印刷を停止します。
②	全件印刷	印刷待機中に **印刷/停止** キーをタッチすると、リストデータ/イベント履歴データの全てのデータを印刷します。印刷中に **印刷/停止** キーをタッチすると、印刷を停止します。 ※複数子機接続時は選択中の bed が対象になります。

7.18.5.　「消去」画面　[リスト]

リストデータの消去画面です。
「**リスト**」画面表示中に、**[消去]**タブをタッチすると、「**リストデータ／トレンドデータ**」の消去画面になります。
「**イベント履歴**」画面表示中に、**[消去]**タブをタッチすると、イベント履歴データの消去画面になります。

名称	説明
消去	消去 キーをタッチすることで、消去確認メッセージが表示されます。 確認画面で、ＯＫ キーをタッチすると、リストデータ・トレンドデータ/イベント履歴データが全て消去されます。



お知らせ

- 「**リストデータ**」を消去すると、「**リストデータ**」、「**トレンドデータ**」および「**イベント履歴データ**」が全て消去され復帰できませんのでご注意ください。
- 本装置で「**リストデータ**」、「**トレンドデータ**」を消去しても子機のデータは削除されません。
- 複数子機接続時は選択中の bed が対象になります。

7.19.　「トレンド」画面

「**トレンド**」画面の表示と、設定、印刷を実施する画面です。この画面は、 メニュー キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**表示メニュー**」より トレンド キーをタッチすると表示されます。

7.19.1.　「トレンド」画面　[トレンド]

この画面では、メモリされた測定値をトレンド表示します。
トレンドデータ上には、接続子機 1 台あたり 60 件分のデータが表示されます。
トレンドデータは、該当する期間内に含まれる全測定値の平均値が表示されます。
トレンドデータは、無線接続されている子機により異なります。

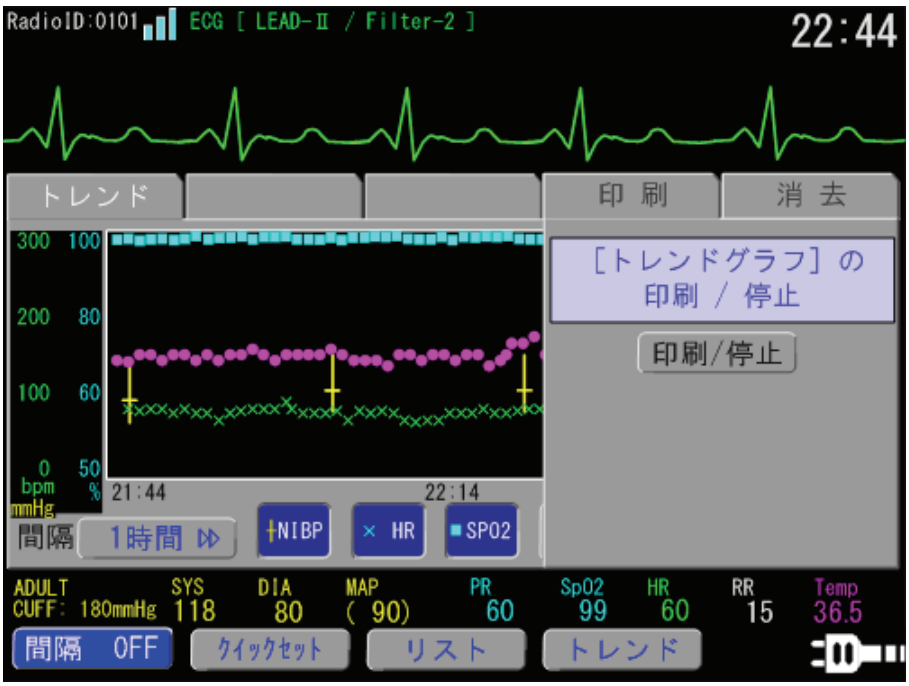
番号	名称	説明
①	トレンド時間軸	トレンドグラフの下部に表示している時間は、トレンド時間軸の時刻表示です。 左端がトレンド開始時間で、右端がトレンド終了時間となります。 トレンド終了時間は現在時刻です。
②	間隔	トレンドデータの表示間隔を、ボタンをタッチして指定します。 設定値　：　1 時間、2 時間、3 時間、6 時間、12 時間、24 時間　　初期値 1 時間
③	＋ NIBP 黄色	血圧のトレンドデータ表示設定です。(トレンドグラフ上にデータを表示) 設定値　：　ON、OFF　　初期値：ON
④	x HR　緑色	心拍数のトレンドデータ表示設定です。(トレンドグラフ上にデータを表示) 設定値　：　ON、OFF　　初期値：ON
⑤	■ SpO2 水色	SpO2 のトレンドデータ表示設定です。(トレンドグラフ上にデータを表示) 設定値　：　ON、OFF　　初期値：ON

⑥	x PR　PR 指定色	脈拍のトレンドデータ表示設定です。(ON 時にトレンドグラフ上にデータを表示) 脈拍値は、**[設定]**の**[PR 表示指定]**にて設定された値に準じます。 設定値　：　ON、OFF　初期値：OFF
⑦	◇ RR　白色	呼吸数のトレンドデータ表示設定です。(ON 時にトレンドグラフ上にデータを表示) 設定値　：　ON、OFF　初期値：OFF
⑧	● Temp ピンク色	体温のトレンドデータ表示設定です。(ON 時にトレンドグラフ上にデータを表示) 設定値　：　ON、OFF　初期値：OFF

※1 測定パラメータは、無線接続されている子機により異なります。

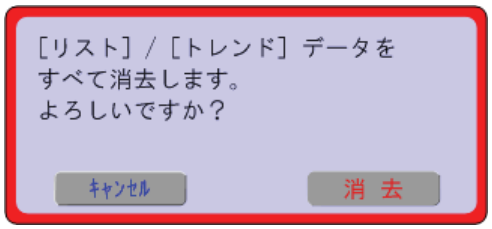
7.19.2.　「印刷」画面　[トレンド]

トレンドデータの印刷画面です。
現在設定されているトレンド表示間隔と、現在選択されているパラメータで印刷されます。



名称	説明
印刷／停止	印刷待機中に **印刷/停止** キーをタッチすることで、現在画面に表示されているトレンドデータ を印刷します。印刷中に **印刷/停止** キーをタッチすると、印刷を停止します。

7.19.3. 「消去」画面 [トレンド]

名称	説明	
消去	消去 キーをタッチすることで、消去確認メッセージが表示されます。 確認画面で、ＯＫ キーをタッチすると、リストデータ・トレンドデータ/イベント履歴データが全て消去されます。	

お知らせ

- 「**リストデータ**」を消去すると、「**リストデータ**」、「**トレンドデータ**」および「**イベント履歴データ**」が全て消去され復帰できませんのでご注意ください。
- 本装置で「**リストデータ**」、「**トレンドデータ**」を消去しても子機のデータは削除されません。
- 複数子機接続時は選択中の bed が対象になります。

7.20.　「トウロク」画面

「**トウロク**」画面の表示と、患者名の変更を実施する画面です。
この画面は、 メニュー キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**表示メニュー**」より トウロク キーをタッチすると表示されます。
※複数子機接続時は選択中の bed が対象となります。

「**トウロク・カナ**」画面

「**トウロク・英字**」画面

番号	名称	説明
①	カナ入力	患者名欄にカナ文字を入力します。
②	数字入力	患者名欄に数字を文字を入力します。
③	英字入力	患者名欄に英字を文字を入力します。
④	クリア	患者名欄の入力文字を全て削除します。また、入力位置が初めに戻ります。
⑤	ＢＳ	Back Space キーです。タッチすると入力中の文字が削除され、入力位置が一つ戻ります。
⑥	文字送り	「＜」をタッチすると、入力位置が一つ戻ります。 「＞」をタッチすると、入力位置が一つ進みます。
⑦	英字変換	カナ入力を英字入力に変換します。
⑧	カナ変換	英字入力をカナ入力に変換します。
⑨	入力位置	現在の入力位置を示します。
⑩	患者名	保存・変更される患者名を表示します。

7.21.　「インターバル」画面

（「8.1.2.「測定間隔」設定について」参照）

8. 操作方法

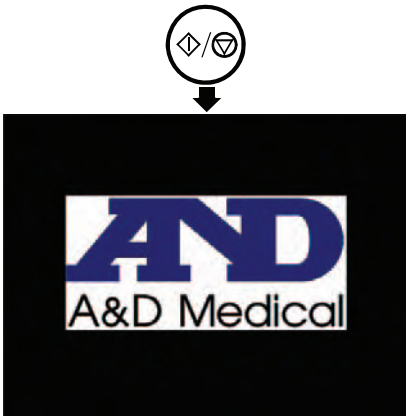
8.1. 電源の投入

手順：

(1) ⏻/⊙ 電源 キーで ON する

本体上部パネルの左にある ⏻/⊙ 電源 キーを押します。

電源が投入され、本機のシステム内部ソフトウェアが起動します。



(2) ロゴの表示

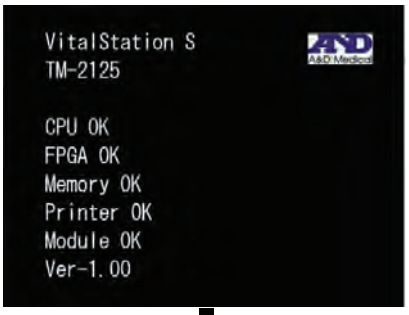
画面には弊社ロゴが表示されます。

このとき、本体の全ての LED とアラームランプが点灯します。

(3) 起動診断テスト画面

画面には起動時診断テストの経過が表示されます。

このとき、LED やランプは消灯します。



(4) 基本画面表示

基本画面を表示して、ソフトウェアの起動が完了します。

表示例

8.1.1. 血圧測定の方法

手順：

(1) 1bed 接続時

血圧 測定／停止 キーを押すことにより血圧測定が開始されます。

複数子機接続時

血圧 測定／停止 キーを押すことによりポップアップが表示されます。測定する bed の「測定開始」キーを押してください。選択した bed で血圧測定が開始されます。

※測定中、「測定開始」キーは「測定停止」キーに変化します。

(2) 「**加圧値**」を設定しておくと設定値まで加圧します。
「**加圧値**」の設定は「**測定**」設定画面、[NIBP]タブを参照してください。「**7.7.2.「加圧値」設定画面 [NIBP]**」参照。

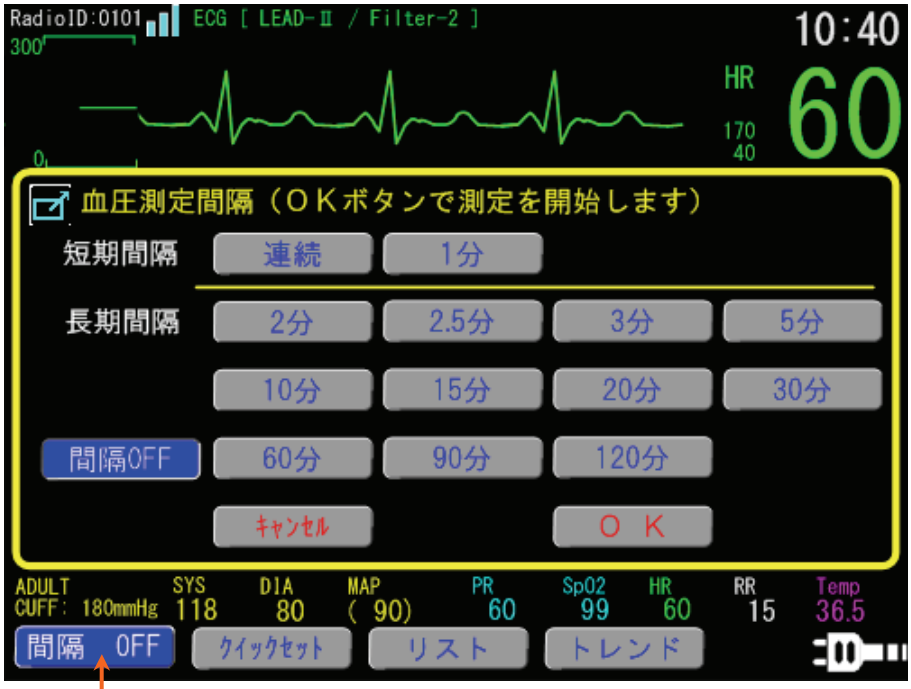
(3) 血圧測定が終了すると急速排気を行い、血圧値を表示します。
ECG･SpO2 の脈拍数が取得できていない場合は、血圧測定による脈拍数を表示します。

お知らせ

- 血圧測定を途中で中止したい場合、1bed 接続時は「血圧 測定/停止」キーを押してください。複数子機接続時はポップアップ中の「測定停止」キーを押してください。血圧測定を中止します。。
- 測定エラーが発生した場合は、最高血圧の表示にエラーコードを表示し、画面上部の共通表示領域にエラーメッセージを表示します。最高血圧に表示されているエラーコードをタッチすると、血圧測定に関するエラーコードの簡易説明が表示されます。エラーコードの詳細は、「**11.5. エラーコード表**」を参照してください。
- 「**加圧値**」を[AUTO]に設定しておくと、被検者の血圧値に応じた加圧値となります。

8.1.2.　「測定間隔」設定について

「**測定間隔**」設定画面を表示し、実施します。
この画面は、 測定間隔設定 キーをタッチするか、 メニュー キーをタッチし、「**メニュー**」画面の「**表示メニュー**」より インターバル キーをタッチすることにより表示されます。



遠隔操作可能パラメータ

(1) 測定間隔を OFF 以外の値に設定し、 ＯＫ キーを押します。
(2) 子機への送信確認メッセージが表示されますので、さらに ＯＫ キーを押します。
(3) 測定間隔設定 キーに「**間隔　XX 分**」と測定間隔が表示されると、子機のインターバル設定が完了します。
(4) インターバル動作を終了する場合は、測定間隔を OFF にしてください。

お知らせ

- インターバル動作中でも、 血圧測定／停止 キーによる測定は可能です。
- インターバル間隔は、無線接続されている子機により異なります。
- 複数子機接続時は選択中のbedが対象になります。表示される測定間隔も同様です。

8.2. アラーム動作

⚠警告	
⃠	■ 被検者の安全に関わる場合には、アラームの停止や音量を下げるような操作は行わないでください。
❗	■ 本機器を使用する場合には、必ず事前に、その被検者に対してアラームの制限値が正しく設定されているかどうかを確認してください。

- 測定値が監視値の上限／下限を超えるとアラームが発生し、対象測定値の点滅、アラームランプの点滅およびアラーム音が鳴ります。
- 測定ケーブルや、センサが外れた場合にもアラームが発生します。
- その他、本体の機械部分でエラーとなった場合にアラームが発生します。
- アラーム音は **アラーム解除** キーにて止めることができます。このときアラームランプは点灯状態になります。
- いずれかの bed においてアラームが発生した場合、アラームランプが点滅します。

8.2.1. アラームの種類

本製品には、3 レベルの可聴アラームが用意されています。

お知らせ

- 子機に該当測定機能が無い場合は無効です。
- ECG 測定中の場合、SpO2 のセンサ外れ(SpO2 の脈消失)は低優先度のアラームとなります。
- ECG 未測定の場合、SpO2 のセンサ外れ(SpO2 の脈消失)は高優先度のアラームとなります。
- 複数の bed で優先度の異なるアラームが発生した場合、優先度が高い方のアラーム音が鳴動します。

高優先度アラーム

アラーム音の鳴動とともに、アラームランプの赤色が点滅します。

- ECG の心拍数が、監視値上／下限を超えた場合。
- ECG の心拍数が、「 0 bpm」になった場合。
- ECG 非測定時、SpO2 からの脈拍信号が消失した場合。

中優先度アラーム

アラーム音の鳴動とともに、アラームランプの黄色が点滅します。

- 血圧が監視値上／下限を超えた場合。
- 脈拍数が、監視値上／下限を超えた場合。
- SpO2 が監視値上／下限を超えた場合。
- Temp が監視値上／下限を超えた場合。

低優先度アラーム

アラーム音の鳴動とともに、アラームランプの黄色が点灯します。

- ECG ケーブル／電極外れ。
- SpO2 ケーブル／センサー外れ。
- バッテリの低下。
- 血圧の測定エラー。
- 無線通信の切断

8.2.2. アラーム動作とその影響

アラームランプ

緊急度	アラーム発生時・状態	アラーム解除・消音時
高	赤点滅	赤点灯
中	黄点滅	黄点灯
低	黄点灯	黄点灯

アラーム発生時・状態

いずれかの bed でアラームが発生すると、以下の動作となります。

- アラーム状態の測定値が点滅します。
- アラームランプが緊急度に応じて動作します。
- アラーム音が鳴動します。
- エラーの場合は、メッセージ欄に対処法やエラーコードを表示します。
- [アラーム印刷]の設定が[ON]のとき、アラーム監視設定されている項目がアラームになった場合に、ECG の波形印刷と測定値印刷を同時に行います。「7.16.2.「印刷」設定画面　[機能]」を参照してください。

アラーム解除・消音時

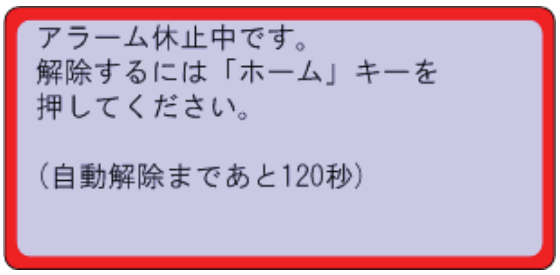
アラーム状態で 〄 アラーム解除 キー(消音 キー)を押すと、アラーム解除となり以下の動作となります。

- 測定値の点滅が点灯に戻ります。
- アラームランプが緊急度に応じて動作します。
- アラーム音が止まります。
- SpO2 値、体温値、ECG による心拍数、SpO2 による脈拍数、Resp による呼吸数のアラームを消音した場合、アラーム状態が継続していると、2 分後に再びアラーム発生状態となります。
- 複数の bed でアラームが発生していた際にアラームを解除すると、全ての bed に対してアラーム解除・消音状態となります。

アラーム休止

カスタマイズキーの、アラーム休止 キーを押すと、一時的にアラーム鳴動の休止が可能です。

- 右図のメッセージが表示されます。
- アラームランプの点滅、点灯は抑止されません。
- ホーム キーを押すか、2 分が経過するとアラーム休止が解除されます。



⚠警告

- 血圧値および血圧測定による脈拍数のアラーム発生は、アラーム解除または、次回の血圧測定開始により止まります。
- SpO2 の値、体温、ECG による心拍数、SpO2 による脈拍数、Resp による呼吸数のアラーム発生は 〄 アラーム解除 キー(消音 キー)により停止しますが、アラーム発生条件が 2 分間継続すると再びアラーム音が鳴り始めます。アラーム停止中はアラーム解除マークが点灯します。
- アラーム休止 キーを押した場合、2 分間アラームの鳴動を無効(OFF)にします。「7.17.4.「カスタマイズキー」設定画面　[システム]」参照してください。

お知らせ

- アラーム音の停止中に、別のアラームが発生した場合は再度アラームが発生します。
- 血圧測定エラーの場合、消音状態で再度 〄 アラーム解除 キー(消音 キー)を押すと、アラームランプ（黄点灯）が消灯します。
- アラームの停止中に、別の bed でアラームが発生した場合は再度アラームが発生します。

8.3. データの記録/消去

お知らせ

- イベント履歴メモリのメモリ数は 600 データです。
  メモリ数が 600 データを超えると古いデータから消去し新しいデータをメモリします。
- リストメモリのメモリ数は各 bed に 600 データです。
- いずれかのリストメモリが 600 データを超えると、画面右下にメモリフルアイコン

が表示されます。

8.3.1. 血圧測定によるメモリ

- 測定を行うことによりメモリします。
- メモリする測定値は、次の項目です。
  - 測定日時
  - 最高血圧 (SYS)、最低血圧 (DIA)、平均血圧 (MAP)
  - RPP (最高血圧 × 脈拍数)
  - 心拍数 (HR) ／ 脈拍数 (PR)
  - 動脈血酸素飽和度 (SpO2)
  - 呼吸数 (Resp)
  - 体温 (Temp)
  - RPP/SI

「**メモリ間隔**」を設定することにより、自動メモリを開始します。

- 設定したメモリ間隔に対応したジャストタイム方式にてメモリします。
- アラーム発生時に自動的にメモリします。
- メモリする測定値は、次の項目です。
  - 測定日時
  - 心拍数 (HR) ／ 脈拍数 (PR)
  - 動脈血酸素飽和度 (SpO2)
  - 呼吸数 (Resp)
  - 体温 (Temp)
  - RPP/SI

お知らせ

- メモリ対象は、無線接続されている子機により異なります。
- 自動メモリを設定していると、電源が入った状態では常にメモリをします。
  メモリをする必要のない場合は、無効(OFF)に設定しておくことをお勧めします。
- アラーム発生時の自動メモリはシステム設定で変更することができます。「9.2.**システム設定**」参照してください。

8.4. 電源／バッテリ動作

画面の右下部に、電源情報に応じたアイコンを表示します。

番号	名称	説明
1		ＡＣ電源接続中です。すべての処理を行うことができます。 オプションバッテリは接続されていません。
2		ＡＣ電源接続中です。すべての処理を行うことができます。 オプションバッテリの充電完了状態で、バッテリ残量が充分にある状態です。
3		ＡＣ電源接続中です。すべての処理を行うことができます。 オプションバッテリが充電中で、バッテリ残量が少し減った状態です。
4		バッテリ動作中で、バッテリ残量が充分にある状態です。 すべての処理を行うことができます。
5		バッテリ動作中で、バッテリが少し減った状態です。 すべての処理を行うことができます。
6		バッテリ動作中で、バッテリ残量が少ない状態です。 共通表示領域に「**充電してください**」メッセージが表示されます。
7		バッテリ動作中で、バッテリがなくなった状態または、バッテリの異常です。 画面が「**充電してください**」「**電源を入れ直してください**」メッセージのみになり、画面が暗くなります。通信処理、印刷処理は使用はできません。しばらくすると電源が切れます。

お知らせ

- バッテリ動作中、バッテリ残量が少ない状態(上記 6、7)になった場合、プリンタの印刷機能は使用できません。

8.5. 電波強度

画面の各 bed の、電波情報に応じたアイコンを表示します。

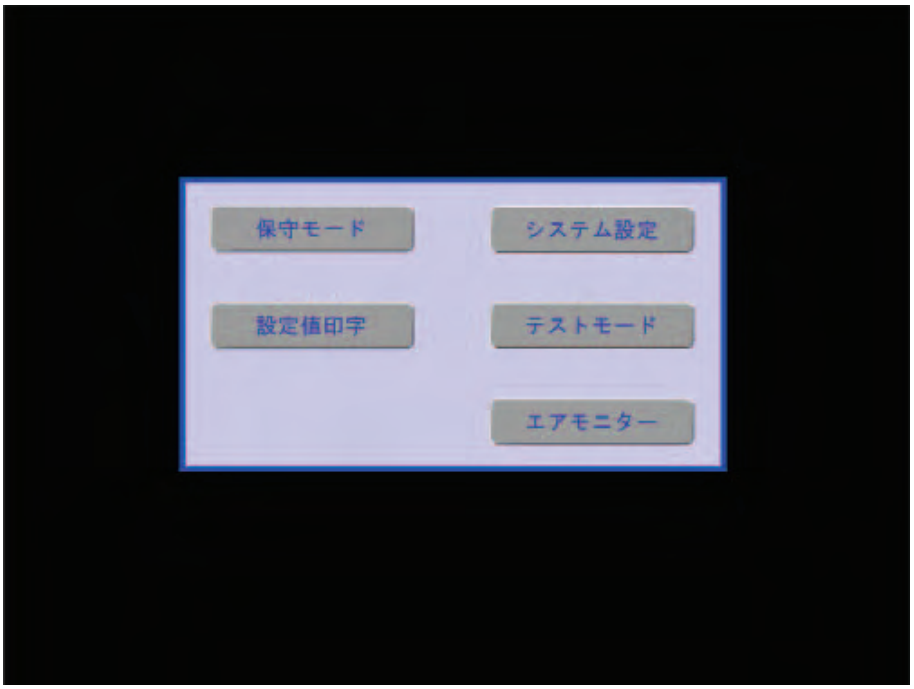
番号	名称	説明
1		電波状況が良好な状態です。波形データ、数値データ共に損失なく受信できています。
2		電波状況がやや弱い状態です。電波減衰はみられますが、波形データ、数値データ共に欠損なく受信できています。
3		電波状況があまりよくありません。波形データ等のリアルタイムデータの場合、欠損する可能性があります。設置位置の移動等、環境を変えると改善する場合もあります。
4		無線の通信が全くできていません。距離的に問題があるか、子機の電源が入っていない可能性があります。

お知らせ

- 電波強度アイコン左の RadioID は、子機のチャンネル(下 2 桁)とステーションアドレスの組合せです。
  (例) RadioID:1601 もしくは 1601 は、子機のチャンネル 3016、ステーションアドレス 01 の組合せを表します。

9.　システムモード

メニュー キーを押しながら電源を入れると**システムモード**の「**メニュー**」画面が表示されます。
使用する機能を選択してください。



名称	説明
保守モード	血圧計の保守点検を行うモードです。
システム設定	システム機能設定を変更するモードです。
設定値印字	各種設定値を印刷します。
テストモード	テストモードです。
エアモニター	大気中の無線ノイズを測定するモードです。 オプション　無線機が接続されている場合に有効です。

9.1.　保守モード

本機の保守点検を実施するためのモードです。
詳細は別途弊社担当者にお尋ねください。

9.2. システム設定

通常メニューの設定値とは別の、本機システム構成を設定するモードです。

番号	名称	説明
1	ステーションアドレス	本機の個別 ID です。シリアル通信、無線通信を利用する場合に設定します。 初期値 ： 100
2	チャンネル	無線通信を行うための周波数を設定します。 初期値 ： 3001
3	子機 1 ステーションアドレス	無線通信を行うための子機 1 の個別 ID です。 初期値 ： 01
4	子機 2 ステーションアドレス	無線通信を行うための子機 2 の個別 ID です。1bed 接続のときは必ず OFF に設定してください。 初期値 ： OFF
5	子機 3 ステーションアドレス	無線通信を行うための子機 3 の個別 ID です。1bed 接続のときは必ず OFF に設定してください。 初期値 ： OFF
6	リピータ ID 1	使用する中継器 1 の個別 ID を設定します。 初期値 ： 201
7	リピータ ID 2	使用する中継器 1 の個別 ID を設定します。 初期値 ： 202
8	プロトコル	無線通信を行うためのプロトコル設定です。詳細は別途弊社担当者にお尋ねください。 初期値 ： 04
9	血圧値表示有効時間	血圧測定終了後より、測定値を網掛け表示にするまでの時間を設定します。 ALWAYS： 網掛け表示なし　30 MIN： 30 分後　5 MIN： 5 分経過後 60 MIN ： 60 分後　10 MIN： 10 分後 初期値 ： 5 MIN
10	電源 OFF 時初期化時間	電源 OFF 時、各設定値を初期値にもどすまでの時間を設定します。 OFF ： 初期化なし　30 MIN ： 30 分後 1 HOUR： 1 時間後　24 HOUR： 24 時間後 初期値 ： OFF
11	アラーム時リスト格納	監視値アラームが発生した場合に、自動的にリストに格納する設定です。 初期値 ： ON

番号	名称	説明
12	監視値表示	ホーム画面で測定値に横に監視値を表示する設定です。 ON　　：監視値を表示する　　OFF ： 監視値を表示しない 初期値　：ON
13	起動音	電源 ON 時のサウンド鳴動を選択します。 初期値　：ON
14	時刻合わせお知らせ	電源 OFF のまま本体を長期間使用しない場合、時刻の再設定を促します。 初期値　：ON
15	← PREV キー	「**システムモード**」画面を前ページに戻します。
16	→ NEXT キー	「**システムモード**」画面を次ページに勧めます。
17	ＯＫ キー	変更を確定し、有効にする場合に押してください。
18	**キャンセル** キー	値を変更せずに戻る場合に押してください。

9.3.　設定値印刷

現在設定されている、**[監視値]**、**[設定値]**、**[システム設定値]** を全て印刷します。
印刷中に再度キーを押すと、印刷を停止します。「10.1.9. **設定値印刷**」を参照してください。

9.4.　テストモード

本機の動作チェックを実施するテストモードです。
詳細は弊社担当者にお尋ねください。

9.5.　エアモニターモード

大気中の無線ノイズを測定するモードです。
詳細は弊社担当者にお尋ねください。

10. 印刷機能

10.1. プリンタユニット

本機の「**プリンタユニット**」により、測定結果を印字することができます。

⚠警告	
❗	■ プリンタ用紙を印刷中に引っ張ったり、乱暴に切り取るとプリンタヘッドを損傷する恐れがあります。 ■ プリンタ用紙の向きを正しく取付けてください。向きを間違えると印字されません。 ■ プリンタ用紙は感熱紙ですので、用紙が発色したり印字が退色したりしますのでご注意ください。 発色させるものの例 ： 糊、有機溶剤を含むサインペン、接着剤 退色させるものの例 ： 日光、紫外線、蛍光ペン、テープ、クリアファイル、下敷き ■ 上記理由により、記録文書として保存する場合はコピーを取り保存してください。 ■ プリンタ用紙は、弊社の純正品を使用してください。純正品以外を使用した場合、印字が薄くなったリ、紙詰まり等の故障原因となります。

10.1.1. プリンタ用紙のセット

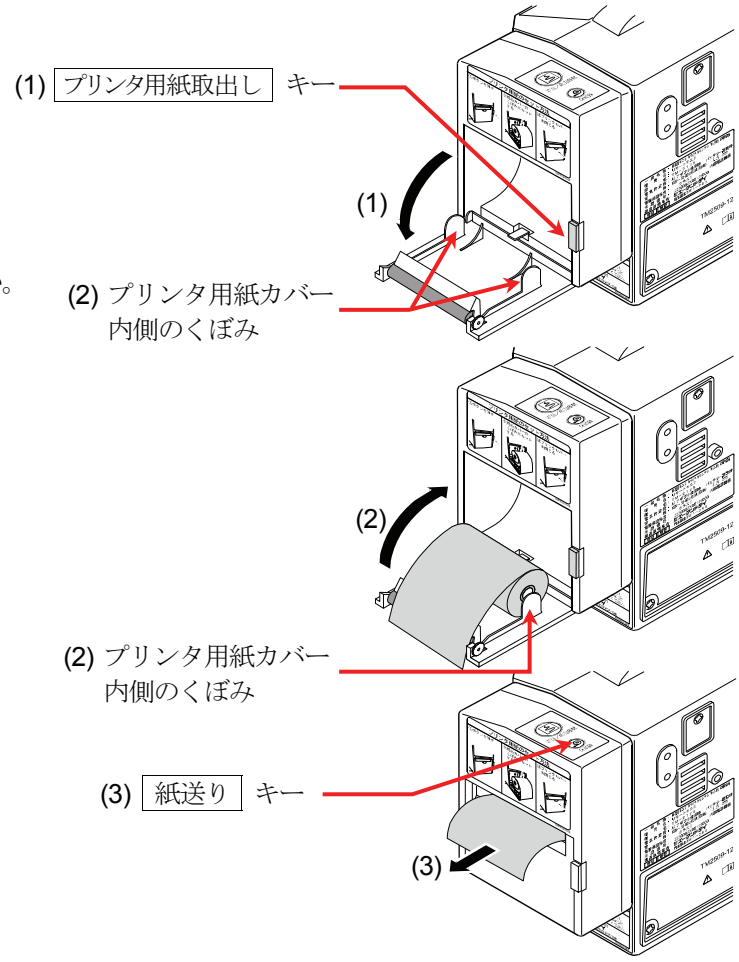
(1) **プリンタ用紙取出し** キーを押して、プリンタ用紙カバーを開けてください。

(2) プリンタ用紙をプリンタ用紙カバーのくぼみにセットして、プリンタ用紙カバーを閉めてください。

(3) **紙送り** キーを押して、正しく紙が送られることを確認してください。

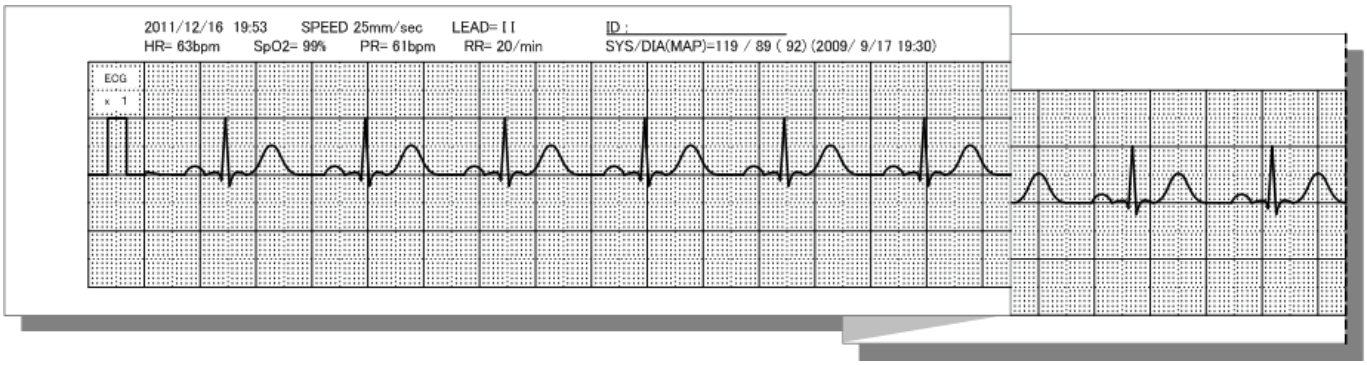
(4) **[プリンタ蓋空き]**アイコン、**[プリンタ用紙切れ]**アイコンが表示されていないことを確認してください。余分な紙をカットして終了します。

	[プリンタ用紙切れ]アイコン
	[プリンタ蓋空き]アイコン



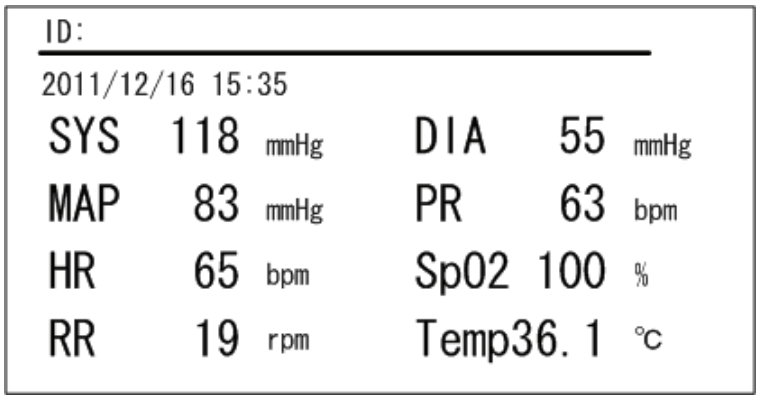
10.1.2. 波形印刷

- 本体上部の 波形印字 キーを押すと波形データを印刷することができます。
  印刷中に 波形印字 キーを押すと、印刷停止として機能します。
- 16 秒間分の印刷を行いますが、プリントアウトには約 30 秒かかります。
- 表示中の感度と同じ感度にて印刷します。
- 波形データの最初に校正用波形を印刷します。(1 mV の大きさを示しています。)
- 記録速度は、25 mm/秒 固定です。
- **[機能][印刷]**の**[アラーム印字]**が**[波形]**に選択している場合、監視値アラームが発生すると波形データを自動で印刷します
- アラームが発生している場合は、測定値が網掛け表示となります。



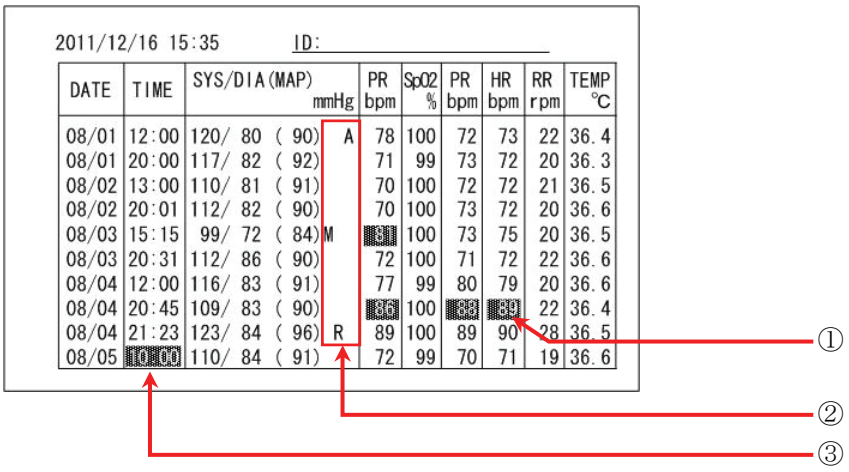
10.1.3. 測定値印刷

- **[機能][印刷]**の自動印字に、**[測定値]**が設定してある場合に、選択中の bed の現在の測定値を印刷します。
  印刷中は、印刷停止として機能します。
- アラームが発生している場合は、測定値が網掛け表示となります。
- 表示パラメータは、接続している子機によります。



10.1.4. リスト印刷

■ リスト画面で、印刷/停止 キーを押すと、リスト画面に表示されている選択中の bed データ 10 件（最大）のデータをリスト印刷します。「7.18.1.「リスト」画面 [リスト]」を参照してください。

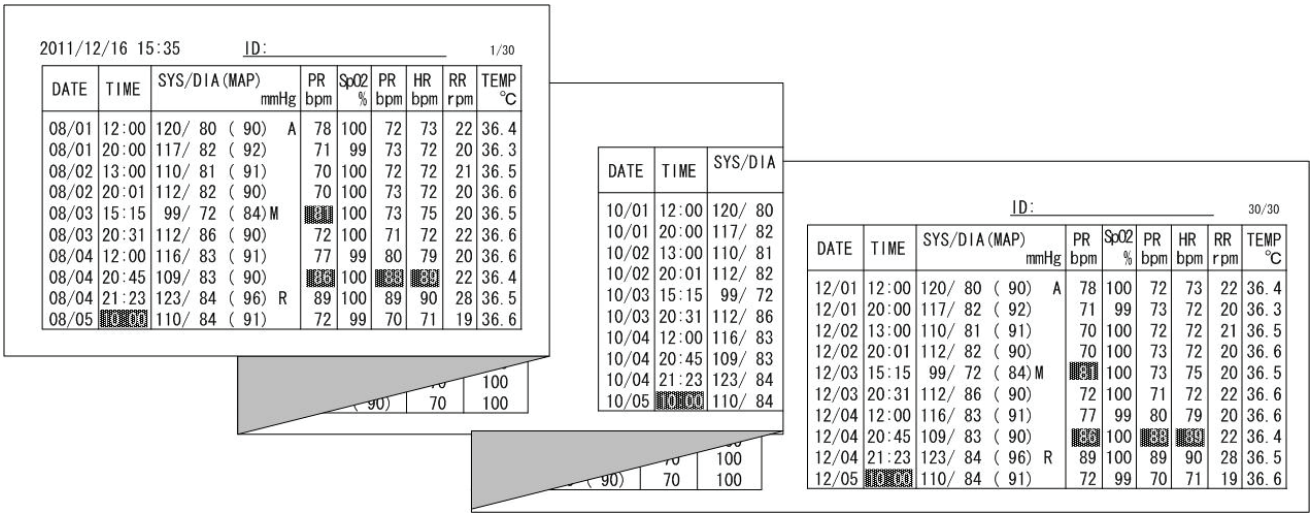


番号	名称	説明
①	アラーム	対象データがアラームデータであったことを示します。
②	測定対象 ※1	血圧測定の測定対象を表示します。 「リスト」画面の先頭と、測定対象が変更された場合のリストにのみ表示されます。 A: 成人、 N： 新生児 08/01 12:00 120/ 80 (90) A 78 100 72 73 22 36.4
	体動検知 ※1	血圧測定時、体動を検知したことを示します。 M: 体動検知 08/03 15:15 99/ 72 (84) M
	REPUTE 測定 ※1	REPUTE による血圧測定であったことを示します。 R: REPUTE トリガ 08/04 21:23 123/ 84 (96) R
③	イベントメモリ	イベントメモリ キーを押した時の各パラメータの測定値であることを示します。 08/05 10:00 110/ 84 (91) 72 99 70 71 19 36.6

※1 TM-2590 が接続されている場合のみ有効です。

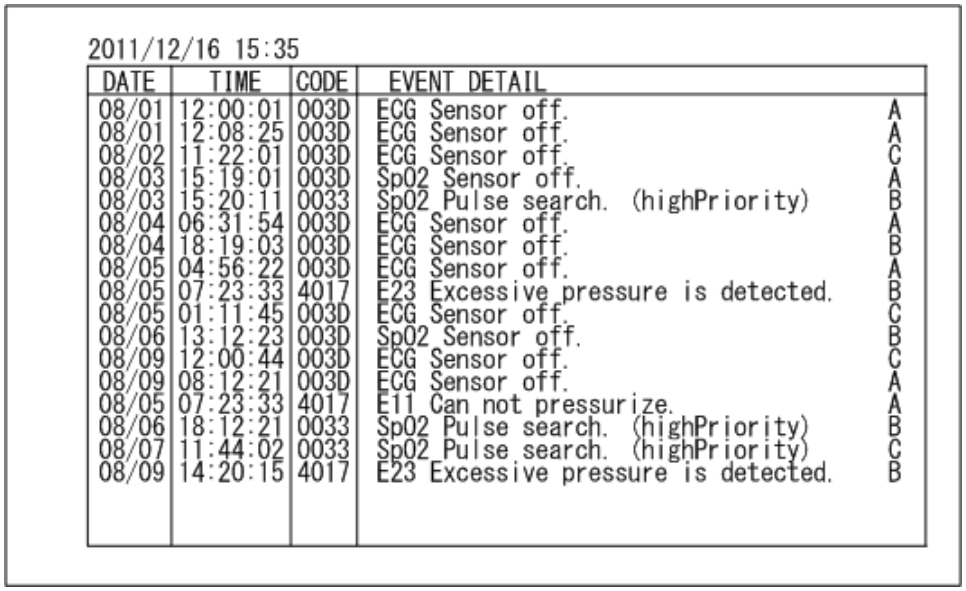
10.1.5. リスト全件印刷

■ リスト画面で全件 印刷/停止 キーを押すと、選択中の bed の全てのリストデータを印刷します。



10.1.6. イベント履歴印刷

- イベント履歴画面で、**印刷/停止** キーを押すと、イベント履歴画面に表示されているデータ 10 件（最大）のデータをリスト印刷します。
- イベントの詳細は、「7.18.3.**「イベント履歴」画面 [リスト]**」を参照してください。

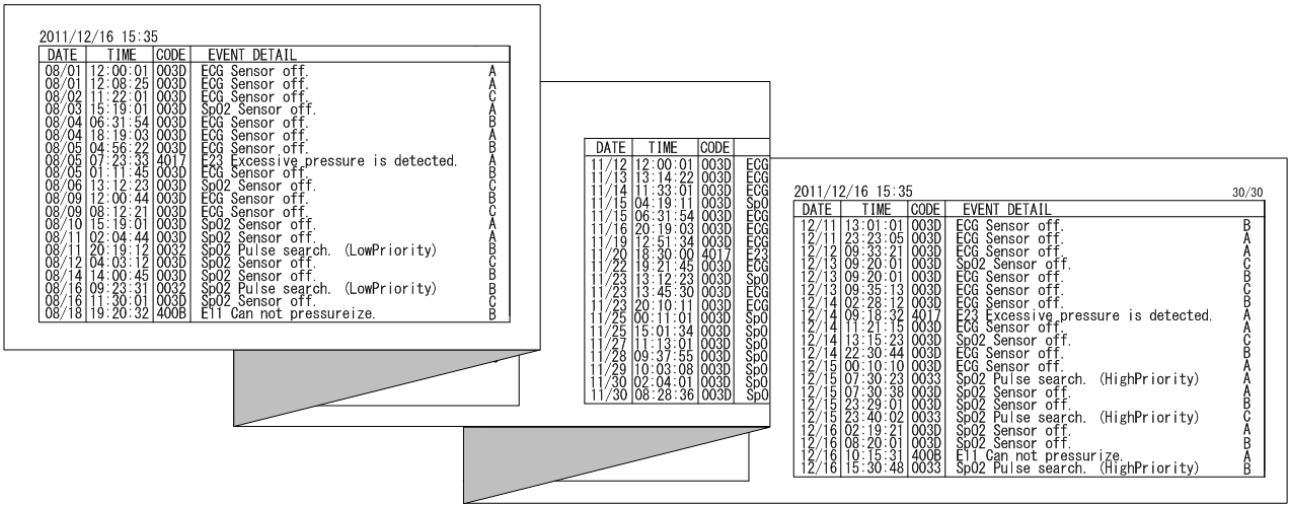


2011/12/16 15:35

DATE	TIME	CODE	EVENT DETAIL	
08/01	12:00:01	003D	ECG Sensor off.	A
08/01	12:08:25	003D	ECG Sensor off.	A
08/02	11:22:01	003D	ECG Sensor off.	C
08/03	15:19:01	003D	SpO2 Sensor off.	A
08/03	15:20:11	0033	SpO2 Pulse search. (highPriority)	B
08/04	06:31:54	003D	ECG Sensor off.	A
08/04	18:19:03	003D	ECG Sensor off.	B
08/05	04:56:22	003D	ECG Sensor off.	A
08/05	07:23:33	4017	E23 Excessive pressure is detected.	B
08/05	01:11:45	003D	ECG Sensor off.	C
08/06	13:12:23	003D	SpO2 Sensor off.	B
08/09	12:00:44	003D	ECG Sensor off.	C
08/09	08:12:21	003D	ECG Sensor off.	A
08/05	07:23:33	4017	E11 Can not pressurize.	A
08/06	18:12:21	0033	SpO2 Pulse search. (highPriority)	B
08/07	11:44:02	0033	SpO2 Pulse search. (highPriority)	C
08/09	14:20:15	4017	E23 Excessive pressure is detected.	B

10.1.7. イベント履歴全件印刷

- リスト画面で **全件 印刷/停止** キーを押すと、メモリされている全てのリストデータを印刷します。



2011/12/16 15:35

DATE	TIME	CODE	EVENT DETAIL	
08/01	12:00:01	003D	ECG Sensor off.	A
08/01	12:08:25	003D	ECG Sensor off.	A
08/02	11:22:01	003D	ECG Sensor off.	C
08/03	15:19:01	003D	SpO2 Sensor off.	A
08/04	06:31:54	003D	ECG Sensor off.	B
08/04	18:19:03	003D	ECG Sensor off.	A
08/05	04:56:22	003D	ECG Sensor off.	B
08/05	07:23:33	4017	E23 Excessive pressure is detected.	A
08/05	01:11:45	003D	ECG Sensor off.	B
08/06	13:12:23	003D	SpO2 Sensor off.	C
08/09	12:00:44	003D	ECG Sensor off.	B
08/09	08:12:21	003D	ECG Sensor off.	C
08/10	15:19:01	003D	SpO2 Sensor off.	A
08/11	02:04:44	003D	SpO2 Sensor off.	A
08/11	20:19:12	0032	SpO2 Pulse search. (LowPriority)	B
08/12	04:03:12	003D	SpO2 Sensor off.	C
08/14	14:00:45	003D	SpO2 Sensor off.	B
08/16	09:23:31	0032	SpO2 Pulse search. (LowPriority)	B
08/16	11:30:01	003D	SpO2 Sensor off.	C
08/18	19:20:32	400B	E11 Can not pressureize.	B

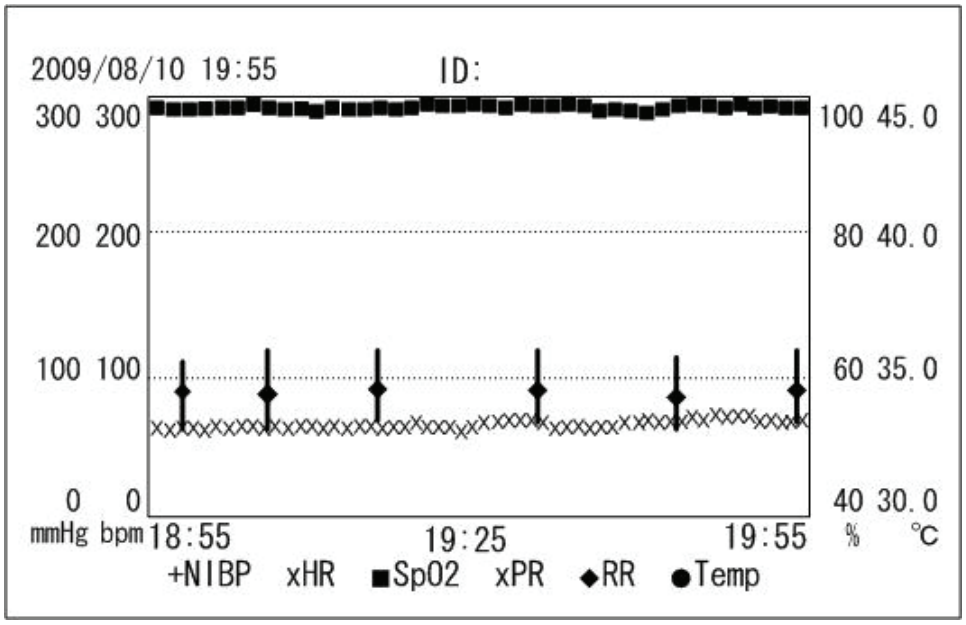
DATE	TIME	CODE	
11/12	12:00:01	003D	ECG
11/13	13:14:22	003D	ECG
11/14	11:33:01	003D	ECG
11/15	04:19:11	003D	SpO
11/15	06:31:54	003D	ECG
11/16	20:19:03	003D	ECG
11/19	12:51:34	003D	ECG
11/20	18:30:00	4017	E23
11/22	19:21:45	003D	ECG
11/23	13:12:23	003D	SpO
11/23	13:45:30	003D	ECG
11/23	20:10:11	003D	ECG
11/25	00:11:01	003D	SpO
11/25	15:01:34	003D	SpO
11/27	11:13:01	003D	SpO
11/28	09:37:55	003D	SpO
11/29	10:03:08	003D	SpO
11/30	02:04:01	003D	SpO
11/30	08:28:36	003D	SpO

2011/12/16 15:35 30/30

DATE	TIME	CODE	EVENT DETAIL	
12/11	13:01:01	003D	ECG Sensor off.	B
12/11	23:23:05	003D	ECG Sensor off.	A
12/12	09:33:21	003D	ECG Sensor off.	A
12/13	09:20:01	003D	SpO2 Sensor off.	C
12/13	09:20:01	003D	ECG Sensor off.	B
12/13	09:35:13	003D	ECG Sensor off.	C
12/14	02:28:12	003D	ECG Sensor off.	B
12/14	09:18:32	4017	E23 Excessive pressure is detected.	A
12/14	11:21:15	003D	ECG Sensor off.	A
12/14	13:15:23	003D	SpO2 Sensor off.	C
12/14	22:30:44	003D	ECG Sensor off.	B
12/15	00:10:10	003D	ECG Sensor off.	A
12/15	07:30:23	0033	SpO2 Pulse search. (HighPriority)	A
12/15	07:30:38	003D	SpO2 Sensor off.	A
12/15	23:29:01	003D	SpO2 Sensor off.	B
12/15	23:40:02	0033	SpO2 Pulse search. (HighPriority)	C
12/16	02:19:21	003D	SpO2 Sensor off.	A
12/16	08:20:01	003D	SpO2 Sensor off.	B
12/16	10:15:31	400B	E11 Can not pressurize.	A
12/16	15:30:48	0033	SpO2 Pulse search. (HighPriority)	B

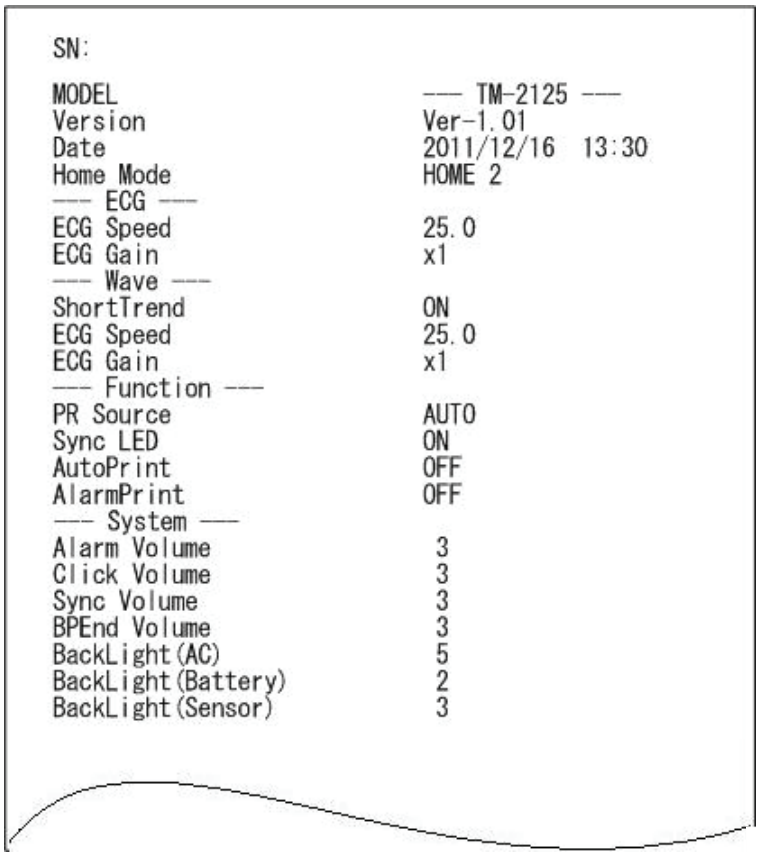
10.1.8. トレンド印刷

- トレンド画面で 全件 印刷/停止 キーを押すと、画面表示されている選択中の bed のトレンドデータを印刷します。
- トレンド時間軸は画面と同じになります。



10.1.9. 設定値印刷

- **システムモード**で 設定値印刷 キーを押すと、現在設定されている、**[監視値]**、**[設定値]**、**[システム設定値]**を全て印刷します。
- 印刷中に再度 設定値印刷 キーを押すと、印刷を停止します。



SN:

MODEL	--- TM-2125 ---
Version	Ver-1.01
Date	2011/12/16 13:30
Home Mode	HOME 2
--- ECG ---	
ECG Speed	25.0
ECG Gain	x1
--- Wave ---	
ShortTrend	ON
ECG Speed	25.0
ECG Gain	x1
--- Function ---	
PR Source	AUTO
Sync LED	ON
AutoPrint	OFF
AlarmPrint	OFF
--- System ---	
Alarm Volume	3
Click Volume	3
Sync Volume	3
BPEnd Volume	3
BackLight(AC)	5
BackLight(Battery)	2
BackLight(Sensor)	3

10.2.　バッテリユニット

- オプションの「**バッテリユニット**」を装着すると、バッテリでの動作が可能となります。なんらかの理由により交流電源が遮断された場合でも、自動的にバッテリ動作に切り替わり、連続したモニタが可能となります。
- バッテリユニット [TM2590-12]は、バッテリ[AX-CGR-B/271] を内蔵したユニットです。(1) ～ (4)までは、バッテリ[AX-CGR-B/271]の取付けとなります。バッテリユニットの取付けは、(5) 以降を参照してください。

「**バッテリ**」は以下の要領で取付けてください。

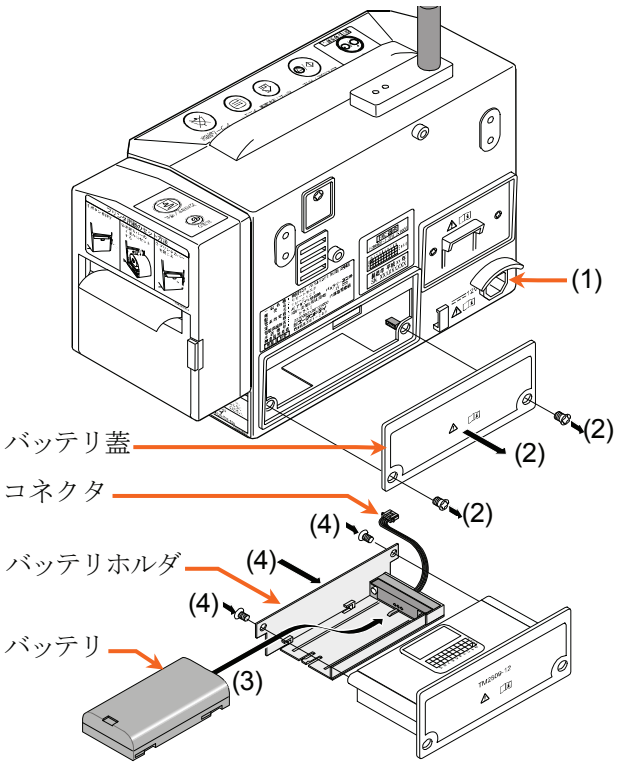
(1) 本体の電源を切り、ＡＣアダプタを外し、電源ケーブルをコンセントから外してください。

(2) 背面のバッテリ蓋のネジを外してください。

(3) バッテリをバッテリホルダに装着してください。

(4) バッテリホルダをネジで固定してください。

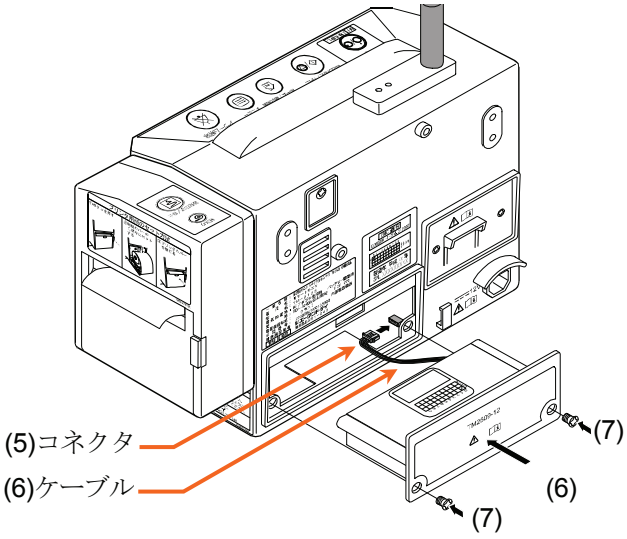
(5) 本体にバッテリユニットのコネクタを接続してください。



お知らせ
■ バッテリユニットのコネクタを接続した際、バッテリの残量によって、電源が入り本体が起動します。

(6) ケーブルが折れないようにバッテリユニットを本体に挿入してください。

⚠警告	
❗	■ バッテリユニットを挿入するときは、本体との間にケーブルを挟みこまないように注意してください。ケーブルが断線し、正常に動作しない場合があります。



(7) 本体にバッテリユニットをネジで固定してください。

⚠警告	
❗	■ バッテリは必ず指定のものを使用してください。 ■ バッテリコネクタは、図のように注意して差し込んでください。 ■ バッテリユニットは「**11.7.オプションバッテリ**」の注意事項をよく守ってください。

11. 保守

11.1. 保守点検と安全管理

本機などの医療機器は必要時にそれの有する機能が十分に発揮され、しかも被検者ならびに操作者の安全が確実に保たれているように管理がされなければなりません。「始業前点検」などの日常点検管理については操作者によってなされることが原則となります。本機の始業点検などの日常管理や本機の性能および安全性を確保するためには保守管理責任者をおき管理する必要があります。弊社では、1 年に 1 回の定期点検をお勧め致します。

重要

医療機器は、安全にご使用いただくために医療機関での保守点検が義務づけられています。

11.2. 清掃

⚠注意	
❗	■ 清掃を行う際は、必ず電源を切り、ＡＣアダプタ用電源ケーブルをコンセントから抜いてください。 ■ 清掃用アルコールは、エタノール液 70%、イソプロパノール 70%液等をご使用ください。
⃠	■ 機器に水をかけたり、水につけての清掃は絶対行わないでください。 ■ 本血圧計の殺菌に隆してオートクレーブ、ガス滅菌（ＥＯＧ、ホルムアルデヒドガス、高濃度オゾンなど）を使用しないでください。 ■ シンナ、ベンジンなどの溶剤を用いて清掃しないでください。機器の清掃は病院の定めた方針や手順をもとに、１ヶ月に１回程度、以下のように行ってください。

本体

機器外装の汚れは、柔らかい布で乾拭きしてください。
清掃するときは、水にうすめた中性洗剤又は、消毒用アルコールを使用してください。
血液、薬剤、汚物などが付着した時は、薄い中性洗剤溶液を少し含ませた布で清拭し、除去してください。

11.3. 廃棄

本機の廃棄及びリサイクルについては、環境保護のため地方自治体の指導に従って処理してください。

オプションバッテリ

使用済みの場合にはリード線端子にテープなどを貼り、絶縁状態にしてから廃棄してください。
環境保護のため自治体の指定するリサイクル協力店へ処理を依頼してください。

内蔵バックアップ電池

本機は、設定情報その他のバックアップの為に、リチウムボタン電池を内蔵しております。本体を廃棄される場合はリチウムボタン電池を外して、当該地区の自治体条例などに従って廃棄してください。

11.4. 修理を依頼される前に

現象	確認内容
電源が入らない。	■ ＡＣアダプタとＡＣアダプタ用電源ケーブルは正しく接続されていますか？ ■ コンセントには所定電圧が供給されていますか？ ■ バッテリ動作のとき、バッテリは充電されていますか？
本体が熱くなる。	■ 上に物が乗っていたりすぐ隣に物が置いてありませんか？
画面が全く表示されない。	■ 電源スイッチは入っていますか？ ■ 時刻表示なしのスリープ画面になっていませんか？ 画面をタッチすると基本画面に戻ります。
初期画面が正しく表示されない。 起動中に止まる。	■ エラーメッセージは出ていますか？ ■ 再起動しても現象が繰り返されますか？ → 最寄りの弊社営業拠点までご連絡ください。
タッチパネルから入力できない。	■ 入力位置とキーなどの表示位置がズレていませんか？ → 最寄りの弊社営業拠点までご連絡ください。 ■ タッチパネルの清掃モードになっていませんか？ → **消音** キーを押すと清掃モードを終了します。
血圧測定を開始できない。	■ 子機に無線機が接続されていますか？ ■ 電波アイコンが通信可能となっていますか？
設定値が保存されない。	■ 変更 キーを押して、設定値を決定していますか？ ■ 設定しなおしても現象が再現しますか？ 再現性がある場合は、バックアップ用ボタン電池の消耗が考えられます。 → 最寄りの弊社営業拠点までご連絡ください。
クリック音が鳴らない。	■ 「**サウンド**」設定画面の［**クリック音**］が「OFF」に設定されていませんか？
アラームランプはつくのにアラーム音が鳴らない。	■ 「**サウンド**」設定画面の［**アラーム音量**］が「1」など小さめに設定されていませんか？
紙切れランプがつく。	■ プリント用紙は正しく装着されていますか？ → 紙切れの場合は、指定用紙を装着してください。 ■ プリンタ用紙カバーが開いていませんか？ → 正しく閉め直してください

11.5. エラーコード表

⚠注意

■ 本機で血圧測定に関するエラーが発生した場合、子機側で異常内容の確認をしてください。

お知らせ

■ エラーコードは、改善のため追加されることがあります。

本機は、無線子機で測定条件や機器の異常を検出した場合、以下のメッセージとエラーコードを表示します。

血圧測定に関するエラー

メッセージ エラーコード		内 容	確 認 事 項
E00	カフの空気を抜いてください。	初期圧力の異常を検出しました。	カフ内に空気が残っている可能性があります。カフ内の空気を抜いて、再度血圧測定を行ってください。 改善しない場合は直ちに使用を中止してください。
E08	システムエラー	血圧測定(BP)モジュールの機械部分の異常を検出しました。	電源を入れ直して再度血圧測定を行ってください。 改善しない場合は直ちに使用を中止してください。
E09	安全監視エラー	血圧測定(BP)モジュールが IEC 規格に準じた安全監視による異常を検出しました。	測定中に被検者の安全性を損う危険な状態を検出しました。 カフやカフホースに外部からの振動が加わったり、閉塞が発生すると誤って検出する可能性がありますので、被検者と測定環境を確認した後に、再度血圧測定を行い改善しない場合は直ちに使用を中止してください。
E11 E15	カフホース点検	加圧ができません。	カフホースの接続を確認してください。改善しない場合は直ちに使用を中止してください。
E12	カフ&カフホース点検	加圧が規定時間以内に終わりません。	カフホースが外れているか、カフが腕に巻かれていない、またはカフの巻き方がゆるい可能性があります。改善しない場合は、カフまたはカフホースの裂け破れによる漏気が考えられます。漏れのないものと交換してください。
E13	カフ&カフホース点検	加圧速度が速すぎます。	カフホースが折れ曲がっているか、カフのサイズが合っていない可能性があります。測定環境を確認した後に、再度血圧測定を行ってください。
E21	カフ&カフホース点検	定排速度が遅すぎます。	エアが正しく排気されていません。 カフホースが折れていないか確認してください。
E22	カフホース点検	排気速度が速すぎます。	測定途中に被検者の体動または、外部からの強い圧迫が加わった可能性があります。測定環境を確認した後に、再度血圧測定を行ってください。
E23	カフ点検	過加圧を検出しました。	測定中カフ圧が 300 mmHg（成人モード）または、150 mmHg（新生児モード）を超えました。被検者の体動または、外部からカフに強い圧迫が加わった可能性があります。以上に注意して再測定してください。
E24	カフ&カフホース点検	定排速度が遅すぎます。	測定時間が 180 秒（成人モード）または、90 秒（新生児モード）を超えたため被検者の負担を考慮し測定を中断しました。カフ、カフホースからの漏気により再測定を繰り返した可能性があります。

メッセージ エラーコード		内 容	確 認 事 項
E42	カフ点検	加圧不足です。	加圧が不足していたため血圧測定できませんでした。 加圧時に体動または、外部からの振動によりカフ脈にノイズが混入しカフ設定圧の検出を誤った可能性または、血圧測定の間に被検者の血圧が大きく上昇した可能性があります。 カフにゆるみがないこと、厚手の服などの上から巻いていないこと、被検者が安静を保っていること、カフに外部より振動が加わらないことを確認して再測定してください。
E43	カフ点検	脈が得られません。	カフより得られた脈振幅が小さすぎます。 被検者の循環状態が悪い可能性または、厚手の服の上にカフを巻いた可能性があります。被検者の状態を確認し、ゆるみのないようにカフを巻き直して再測定してください。
E45	カフ点検	最低血圧が決定できません。	カフが正しく装着されているか確認してください。 被検者の体動、不整脈がないか確認しください。
E46	カフ点検	平均血圧が決定できません。	
E48	カフ点検	最高血圧が決定できません。	
E61	カフ点検	脈拍数が決定できません。	
E63	カフ点検	血圧値が不適当です。	

11.6. 定期点検

機器を正しくお使いいただくために、定期点検を実施してください。定期点検の主な内容は以下の通りです。

電源投入前

項 目	内 容
外観	落下等による変形、破損がないこと。
	各部の汚れ、サビ、キズがないこと。
	パネル類の汚れ、キズ、破損がないこと。
	濡れていないこと。
操作部	スイッチ、ボタン類の破損、ガタつきがないこと。
表示部	画面の汚れ、キズがないこと。
記録部	プリンタ用紙が指定品であること。
電源部	電源ケーブルの接続が確実であること。
	電源ケーブルの破損がないこと（芯線の露出、断線など)。
	アース線の導通確認と破損がないこと。
	本体のコネクタ類がしっかりと挿入されていること。

電源投入後

項 目	内 容
外観	けむりが出たり、変なにおいがないこと。
	異常な音がしないこと。
操作部	スイッチ、ボタン類の動作に異常がないこと。
	スタート／ストップ動作に異常がないこと。
表示部	液晶表示装置の極端なドット欠けがないこと。
	血圧、脈拍、時計表示部の数字欠けがないこと。
	アラームランプが点灯すること。
	アラーム音と音量が適正か確認すること。
	エラーコードの表示が出ていないこと（待機状態)。
データ処理	測定値の表示を行い異常がないこと。
記録部	プリンタ用紙が正しく装着され、紙送り、紙切れ検出されること。
	テスト印刷を行い、印字欠け等印字に異常がないこと。
バッテリ充電 （装着機種の場合のみ）	電池使用にして、十分に充電されていること。 充電しても電池での動作時間が極端に短くなった場合、電池の交換が必要です。
バックアップ機能	日付時刻が正しいこと。
	設定値の内容が保持されていること。

11.7. オプションバッテリ

11.7.1. バッテリ動作時の注意事項

リモートモニタ（TM-2125）に装着するバッテリユニットの注意事項の説明です。バッテリユニットを操作する場合は、以下の点に注意してください。

⚠警告	
⃠	■ 改造や修理は、絶対に行わないでください。 ■ TM-2125 以外の機器に装着しないでください。 ■ バッテリユニットを火中に投入したり過熱しないでください。
❗	■ バッテリを装着または着脱する場合は、必ず電源コードをコンセントから抜いて行ってください。 ■ 有効期限の切れたバッテリは速やかに新しいものと交換してください。液漏れによる機器の内部腐食や発火を起こす恐れがあります。交換したバッテリは適切な方法で廃棄処理してください。

⚠注意	
⃠	■ 落としたり、強い衝撃を与えないでください。 ■ 落下などにより変形したバッテリユニットは使用しないでください。
❗	■ 水やアルコール液がかからないようにしてください。

バッテリは周囲の温度により充電効果が変化します。使用時の温度が 10℃以下や 30℃以上の場合は常温にくらべ動作時間が 2～3 割短くなることがあります。

項 目	仕 様
使用バッテリ	リチウムイオン 2 次電池
電源定格	7.2 V　2450 mAh
充電時間	8 時間以下にて満充電
連続使用時間	4 時間以上　　条件：満充電の新品バッテリユニットを使用、25 ℃の環境 プリンター未使用
耐久年月	1 年間 ただし、機器の使われ方により変化します。
保証期間	バッテリユニットは消耗品のため保証の対象外です。

バッテリの充電方法

- バッテリユニットの充電は、⏻/⊙ 電源 キーに関係なく、本体を交流電源に接続すれば、自動的に充電を行います。
- バッテリ動作時に、本体を交流電源に接続すれば、自動的に交流電源での動作に切り替わり、この時点から自動的に充電を行います。

お知らせ
バッテリ残量表示 ■ バッテリ残量表示で、所定の時間よりも早く残量表示量が減る場合があります。これはバッテリの特性によるもので、バッテリの不良ではありません。 ■ 一度バッテリで製品を動作させ、充電警告表示がでるまで使い切ってから再度充電すると、充電残量表示が正常に復帰する場合もあります。

11.8. 初期設定（工場出荷設定）

タイトル	タブ	設定項目	初期値（成人）
「ホーム」画面	－	－	「ホーム 2」画面
インターバル設定	－	－	間隔　OFF
クイックセット	監視値	SYS	上限　OFF 下限　OFF
		SpO2	上限　OFF 下限　OFF
		PR/HR	上限　OFF 下限　OFF
NIBP	監視値	SYS	上限　OFF 下限　OFF
		DIA	上限　OFF 下限　OFF
		MAP	上限　OFF 下限　OFF
		PR／HR	上限　OFF 下限　OFF
	加圧値	加圧値	180 mmHg
	測定	REPUTE 測定	OFF
ECG	監視値	PR／HR	上限　OFF 下限　OFF
	掃引／感度	掃引速度　ECG	25.0
		感度　ECG	x 1
SpO2	監視値	SpO2	上限　OFF 下限　OFF
		PR／HR	上限　OFF 下限　OFF
Resp	監視値	RR	上限　OFF 下限　OFF
Temp	監視値	Temp	上限　OFF 下限　OFF
RPP	監視値	RPP	上限　OFF
SI	監視値	SI	上限　OFF
波形	表示	ショートトレンド	ON
	掃引／感度	掃引速度　ECG	25.0
		感度　ECG	x 1
機能	PR／HR 指定	PR 表示指定	AUTO
		心拍同期 LED	ON
	印刷	自動印字	OFF
		アラーム印字	OFF
システム	日時	－	－
	サウンド	アラーム	3
		クリック	3
		PR／HR 同期	3
		測定終了	3
	輝度	ＡＣ電源	5
		バッテリ	2
		オートセンサ	3

タイトル	タブ	設定項目	初期値（成人）
システム	カスタマイズキー	カスタマイズキー1	クイックセット
		カスタマイズキー2	トレンド
		カスタマイズキー3	リスト
リスト	リスト間隔	－	OFF
トレンド	表示時間	－	1 時間
	表示パラメータ	－	NIBP HR SpO2 Temp

システムモード

設定項目	初期値
ステーションアドレス	100
チャンネル	3001
子機 1 ステーションアドレス	01
子機 2 ステーションアドレス	OFF
子機 3 ステーションアドレス	OFF
リピータ ID 1	OFF
リピータ ID 2	OFF
プロトコル	04
血圧値表示有効時間	5 MIN
電源 OFF 時初期化時間	OFF
アラーム時リスト格納	ON
監視値表示	ON
起動音	ON
時刻合わせお知らせ	ON

12. アクセサリ／オプションリスト

電源関連

品 名		型 式
ＡＣアダプタ		AX-TB246
ＡＣアダプタ用電源ケーブル		AX-KO1108
バッテリユニット	バッテリホルダ ＋ バッテリ	TM2590-12
バッテリ	TM2590-12 専用バッテリ	AX-CGR-B/271

プリンタ用紙

品 名	詳 細	型 式
白紙タイプ	5 巻	AX-PP132-S

その他

品 名	詳 細	型 名
専用架台		TM-ST100A

13. アフターサービス・保証

本製品、付属品およびオプション品は日本国内での使用を目的とし、保証は日本国内のみ有効といたします。

13.1. 保証期間

取扱説明書、ラベルの注意事項にしたがった正常な使用状態で、保証期間は下記のとおりです。

- 本体 ..... ご購入より 12 ヶ月

13.2. 免責事項

下記の記載内容については、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。

- 当社、または当社が指定した業者以外による保守、及び修理に基づく故障・損傷。
- この取扱説明書に記載されている安全上の注意や操作方法を守らなかった結果による故障・損傷。
- この取扱説明書に記載されている電源、設置、保管環境など製品の使用条件を逸脱した周囲条件による故障・損傷。
- 適切な保守点検を怠っての使用による故障・損傷。
- 本体以外の付属品、消耗品の故障、交換。
- 当社が納入した製品以外の他社製品が原因で当社製品が受けた故障・損傷。
- 製品を改造あるいは、不当な修理をされた結果に基づく故障・損傷。
- 転倒、操作上のミスなど使用者の責任とみなされるもの。
- 火災、地震、水害、落雷など天災による故障・損傷。

13.3. 製品に関するご質問・ご相談窓口

- 弊社 ME 機器相談センターにお申し付けください。

14. 付録

14.1. 付録1: バンド3の周波数チャンネルとゾーン一覧表

ZONE－1 茶	ZONE－2 赤	ZONE－3 橙	ZONE－4 黄	ZONE－5 緑	ZONE－6 青	NA 灰
CH3001 429.2500	CH3002 429.2625	CH3003 429.2750	CH3004 429.2875	CH3009 429.3500	CH3015 429.4250	CH3021 429.5000
CH3005 429.3000	CH3006 429.3125	CH3007 429.3250	CH3008 429.3375	CH3014 429.4125	CH3022 429.5125	CH3029 429.6000
CH3010 429.3000	CH3011 429.3750	CH3012 429.3875	CH3013 429.4000	CH3020 429.4875	CH3028 429.5875	CH3030 429.6125
CH3016 429.4375	CH3017 429.4500	CH3018 429.4625	CH3019 429.4750	CH3027 429.5750	CH3031 429.6250	CH3032 429.6375
CH3023 429.5250	CH3024 429.5375	CH3025 429.5500	CH3026 429.5625	CH3039 429.7250		CH3040 429.7375
CH3033 429.6500	CH3034 429.6625	CH3037 429.7000	CH3038 429.7125			
CH3035 429.6750	CH3036 429.6875					

下段の数値は、周波数（単位：MHz）

14.2. 付録2: bed番号一覧表

14.3. 付録3: 指針および製造業者の宣言

14.3.1. 設置および仕様

医用電気機器および医用電気システムに適用される要求事項を記載します。

14.3.2. 電磁両立（EMC）に関する仕様

本機の使用時は、電磁両立性（EMC）について特に注意する必要があります。本書に記載されている EMC に関する注意事項に従って据付および操作を行ってください。医用電気機器は、携帯電話や移動形の高周波（ＲＦ）通信機器などの影響を受ける恐れがあります。

本機は、下記の電磁環境での使用を意図しています。本機は必ず下表に示す適切な環境下でご使用ください。

EMC 標準に準拠するアクセサリ

アクセサリおよびセンサ等は、弊社から供給された付属品または、「**12.アクセサリ/オプションリスト**」に記載されている指定品をご使用ください。

⚠警告	
❗	■ アクセサリおよびセンサ等は弊社指定品を使用すること。指定品以外のアクセサリを使用すると電磁放射波(エミッション)が増加し、妨害に対するイミュニティを低下させます。

ＲＦエミッション（電磁放射）

エミッション試験	適合性	電磁環境
ＲＦエミッション CISPR11	グループ１	本機は、内部機能のためにだけＲＦエネルギーを使用していますが、そのＲＦエミッションは非常に低く、近くの電子機器中に何らかの干渉を生じさせる可能性は低いです。
ＲＦエミッション CISPR11	クラスＢ	本機は、下記を含むすべての施設での使用に適しています。 家庭施設、および家庭目的に使用される建物に電力を供給する公共の低電圧用の配電網に直接接続された施設です。
高調波エミッション IEC61000-3-2	非適用	
電圧変動／フリッカエミッション IEC61000-3-3	非適用	

電磁イミュニティ

イミュニティ 試験	IEC60601-1-2 試験レベル	適合レベル	電磁環境
静電気放電(ESD) IEC61000-4-2	±6 kV　接触放電 ±8 kV　気中放電	±6 kV　接触放電 ±8 kV　気中放電	床板は、木材、コンクリートまたは、陶性タイルであることが望ましいです。床板が合成物質で覆われている場合、相対湿度は、少なくても 30%であることが望ましいです。
電気的な高速過渡現象／バースト IEC61000-4-4	±2 kV　電源線に対して ±1 kV　入出力線に対して	±2 kV　電源線に対して ±1 kV　入出力線に対して	電源電力品質は、典型的な商用または、病院環境のものであることが望ましいです。
サージ IEC61000-4-5	±1 kV　差動モード ±2 kV　コモンモード	±1 kV　差動モード ±2 kV　コモンモード	電源電力品質は、典型的な商用または、病院環境のものであることが望ましいです。
電圧ディップ、瞬停、および電源入力線での電圧変動 IEC61000-4-11	＜ 5%　U_T (>95%ディップ、U_Tにて) 0.5 サイクル 40%　U_T (60%ディップ、U_Tにて) 5 サイクル 70%　U_T (30%ディップ、U_Tにて) 25 サイクル ＜ 5%　U_T (>95%ディップ、U_Tにて) 5 秒	＜ 5%　U_T (>95%ディップ、U_Tにて) 0.5 サイクル 40%　U_T (60%ディップ、U_Tにて) 5 サイクル 70%　U_T (30%ディップ、U_Tにて) 25 サイクル ＜ 5%　U_T (>95%ディップ、U_Tにて) 5 秒	電源電力品質は、典型的な商用または、病院環境のものであることが望ましいです。本機の使用者が、停電時の連続操作を要求した場合、本機の電源は、無停電電源装置または、電池を使用することが推奨されます。
電力周波数に於ける磁界 (50/60Hz) IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	電源周波数に於ける磁界は、一般的な商用または、病院環境の一般的な使用場所における周波数レベルであることが望ましいです。

備考 ：U_Tは、試験レベルの電圧印加前の交流電源電圧です。

イミュニティ試験	IEC60601-1-2 試験レベル	適合レベル	電磁環境
			携帯形および移動形ＲＦ通信機器は、ケーブルを含む本機のどの部分に対しても、送信機の周波数に適用される式から計算された推奨分離距離より離れた所で使用することが望ましいです。
伝導 RF IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ～80 MHz	3 Vrms	推奨分離距離 **d** = 1.2$\sqrt{P}$
放射 RF IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz ～ 2.5 GHz	3 V/m	推奨分離距離 **d** = 1.2$\sqrt{P}$ 80 MHz～800 MHz 推奨分離距離 **d** = 2.3$\sqrt{P}$ 800 MHz～ 2.5 GHz
			P は、送信機製造業者が指定した送信機の最大出力定格で、単位はワット（W）です。推奨分離距離 **d** の単位はメートル（m）です。固定のＲＦ送信機からの電磁界強度は、電磁気の現地調査 **a** によって決定されますが、これは各周波数範囲 **b** において適合レベル未満であることが望ましいです。 下記の記号でマークされた機器の近くでは、妨害が発生する恐れがあります。

備考１ 80 MHz および 800 MHz においては、より高い周波数範囲を適用します。

備考２ これらの指針は、すべての状況にあてはまるとは限りません。電磁気の伝搬は、構造、物体および人体による吸収や反射によって影響されます。

a ： 固定送信機、例えば無線（携帯／コードレス）電話基地局および陸上移動無線、アマチュア無線、ＡＭおよびＦＭラジオ放送並びに TV 放送からの電磁界強度は、理論上、正確には予想できません。固定されたＲＦ送信機に起因する電磁環境を評価するために、電磁気の現地調査の実施を検討することが望ましいです。本機が使用される場所の測定電磁界強度が、適用されるＲＦ適合性上記のレベルを超過する場合、本機が正常通常動作するか検証することが望ましいです。性能に異常が見つかった場合は、追加の手段、例えば、本機の向きまたは、配置場所を変えるなど対処が必要になります。

b ： 周波数範囲 150 kHz ～ 80 MHz では、電磁界強度は、3 V/m 未満であることが望ましいです。

携帯形および移動形のＲＦ通信機器からの推奨分離距離

本機は、放射ＲＦ妨害が制御される電磁環境内での使用が意図されています。顧客または、本機の使用者は携帯形および移動形のＲＦ通信機器（送信機）を、その機器の最大出力電力に応じて以下に示す最低隔離距離だけ、本機から離して使用することにより、電磁干渉の防止を支援できます。

送信機の定格最大出力（W）	送信機の周波数による分離距離（m）		
	150 kHz～ 80 MHz 推奨分離距離 **d** = 1.2$\sqrt{P}$	80 MHz～800 MHz 推奨分離距離 **d** = 1.2$\sqrt{P}$	800 MHz～ 2.5 GHz 推奨分離距離 **d** = 2.3$\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

上記に列記されていない最大出力定格の送信機の推奨分離距離 **d** は、送信機の周波数に適用される式を使用してメートル（m）単位で決定します。***P*** は、送信機製造業者が指定した送信機の最大出力定格で、単位はワット（W）。推奨分離距離 **d** の単位はメートル（m）。

備考１ 80 MHz および 800 MHz においては、より高い周波数範囲を適用します。

備考２ これらの指針は、すべての状況にあてはまるとは限りません。電磁気の伝搬は、構造、物体および人体による吸収や反射によって影響されます。

14.4. 付録3: RPT（レピュート）機能

レピュートは、**R**Ealtime **P**Ulse **T**rigg**E**r（REPUTE）の略称で、ECG または、SpO2 測定により心拍数／脈拍数を連続で測定している場合に、前回の血圧測定時の脈拍数値に比べ大きく変動している場合、自動的に血圧測定を開始する機能です。この機能は以下の条件で働きます。

レピュート機能は以下の条件で機能し、自動的に血圧測定を行います。

- インターバル測定時間が 5 分以上の場合。
- 前回の血圧測定から 2 分以上経過している場合。
- 設定モードの RPT モニタを ON にしている場合。
- 心拍／脈拍数の変動が一定の割合以上で下降傾向が 5 秒連続で継続した場合。ただし、前回の血圧測定時の最高血圧が 100 mmHg 以下の被検者に限定します。
- 心拍／脈拍数の変動が一定の割合以上で上昇傾向が 5 秒連続で継続した場合。
- ECG または SpO2 により、心拍数(ECG)／脈拍数(SpO2) を連続で測定している場合。

レピュート機能の表示と印字

- レピュート機能により血圧測定が行われているとき、「**ホーム**」画面の「RPT」マークが点滅表示します。
- 血圧測定が終了すると、リスト表示の日付、時刻を反転表示します。
- TM-2590 接続時は、血圧測定が終了すると、リスト表示の日付、時刻を反転表示し、測定時刻の横に「R」マークが印字されます。

「7.18.1.「リスト」画面　[リスト]」、「10.1.4. リスト印刷」を参照してください。